РУКОВОДСТВО

ДЛЯ

ПРАКТИЧЕСКИХЪ УЧЕНІЙ

ПОЛЕВОЙ АРТИЛЛЕРІИ.

С. Петербургъ.

Въ типографіи Артиллерійскаго Департамента Военнаго Министерства,

1851.

На подлинномъ написано:

ВЫСОЧАЙШЕ утверждено.

28 Мая 1851 года.

Князь Чернышевъ.

РУКОВОДСТВО
для практическихъ ученій полевой артиллеріи.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Пріуготовительныя распоряженія.

§ 1.

Время практическихъ ученій.

Практическія ученья полевой артиллеріи производятся ежегодно лѣтомъ. Ближайшее назначеніе для нихъ времени зависитъ отъ высшаго начальства, которое распоряжается такимъ образомъ, чтобы каждая артиллерійская бригада, или конно-артиллерійская дивизія, могла посвятить, не отвлекаясь никакими другими назначеніями, покрайней-мѣрѣ шесть недѣль, а цѣлая пѣшая артиллерійская дивизія, во время общаго ея сбора отдѣльно отъ прочихъ войскъ, не менѣе восьми недѣль сряду, этой важной части своей службы.

Пѣшей артиллерійской дивизіи, при общемъ ея сборѣ, назначается, для прак-

тическихъ занятій, не шесть а восемь недѣль, потому что ее составляютъ большое число батарей и онѣ, занимая учебное поле поочередно, не могли бы иначе успѣть произвесть, каждая, всѣ различные роды и полное число назначенныхъ имъ выстрѣловъ (*). — Для исполненія всего этого нужно:

1.) Чтобы посторонніе начальники, не принадлежащіе къ артиллеріи, которымъ предоставлена власть ее осматривать, производили смотры не въ продолженіе этихъ шести или восьми недѣль.

2.) Чтобы тѣ батареи, которыя въ это время, по какимъ бы-то ни было причинамъ, не успѣютъ окончить свои практическія занятія, оставались, для окончанія ихъ, въ лагеряхъ, — если не будетъ на то особенныхъ препятствій, — съ необходимымъ числомъ лошадей, для перевозки орудій на мѣсто стрѣльбы.

3.) Чтобы артиллерійскіе начальники ходатайствовали о назначеніи мѣстъ для артиллерійскихъ лагерей преимущественно тамъ, гдѣ уже устроенъ учебный валъ.

(*) Если, при сборѣ цѣлой пѣшей артиллерійской дивизіи, найдется возможнымъ стрѣлять, въ одно и тоже время, на учебномъ полѣ, двумъ батареямъ, по двумъ отдѣльнымъ директрисамъ, тогда и для цѣлой дивизіи можно ограничиться только шестью недѣлями.

§ 2.

Главный надзоръ за порядкомъ производства практическихъ ученій и отчетность относительно ихъ успѣховъ, возлагаются на Гг. начальниковъ артиллерійскихъ дивизій. Имъ поставляется въ обязанность имѣть смотрѣніе, чтобы порохъ отпускаемый на боевые выстрѣлы, отнюдь не былъ издерживаемъ на стрѣльбу холостыми зарядами.

Вліяніе артиллерійскихъ дивизіонныхъ начальниковъ.

§ 3.

Ближайшія распоряженія по практическимъ занятіямъ батарей, отвѣтственность за точное соблюденіе правилъ къ нимъ относящихся и за успѣшное дѣйствіе батарей, составляютъ непосредственную обязанность командировъ артиллерійскихъ бригадъ, а въ конно-артиллерійскихъ дивизіяхъ,—начальниковъ этихъ дивизій.

Обязанность и отвѣтственность бригадныхъ командировъ.

Все, что въ слѣдующихъ §§ будетъ отнесено къ обязанностямъ бригадныхъ командировъ, возлагается, въ конно-артиллерійскихъ дивизіяхъ, на ихъ начальниковъ.

§ 4.

Бригадный командиръ, въ надлежащее время, командируетъ, куда слѣдуетъ, квартирмейстера (*), за пріемомъ учеб-

Пріемъ учебныхъ припасовъ.

(*) Въ гвардейской артиллеріи, все возложенное въ семъ руководствѣ на бригаднаго квартирмейстера, поручается особому офицеру, потому что тамъ квартирмейстеръ есть гражданскій чиновникъ.

ныхъ припасовъ, снабдивъ его инструкціею, на основаніи Свода Военныхъ Постановленій части IV кн. III раздѣла IV главы II статей 1106, 1195, и 1213.

§ 5.

Доставленіе припасовъ.

Принятые учебные припасы доставляются, по назначенію бригаднаго командира, или прямо въ лагерь, или въ батареи, для храненія ихъ до лагернаго времени.—Въ послѣднемъ случаѣ, батареи перевозятъ ихъ въ лагерь, въ назначенное бригаднымъ командиромъ время.

§ 6.

Изготовленіе лабораторныхъ предметовъ во время зимы.

Батарейные командиры, въ продолженіе зимняго времени, заботятся о изготовленіи необходимыхъ для практическихъ ученій ненабитыхъ гранатныхъ трубокъ, шпигелей, скорострѣльныхъ трубокъ и прочихъ лабораторныхъ потребностей. — Эти вещи, какъ и всѣ прочіе учебные припасы, остаются постоянно въ вѣдѣніи батарей, которымъ онѣ принадлежатъ. Въ лагерѣ онѣ поступаютъ въ батарейныя лабораторіи и до начатія собственно лабораторныхъ работъ, представляются взводными командирами, для повѣрки, назначенному, по распоряженію бригаднаго командира, особому старшему офицеру, свѣдущему и опытному въ лабораторномъ искусствѣ. — Если, при повѣркѣ вещей, этотъ офицеръ найдетъ, что онѣ сдѣланы не вѣрно, не имѣютъ надле-

жащихъ качествъ, или если онѣ окажутся не въ полномъ числѣ, — то онъ приказываетъ взводнымъ офицерамъ, по докладу о томъ батарейнымъ командирамъ, что нужно перемѣнить или пополнить, и доводитъ объ этомъ до свѣдѣнія бригаднаго командира.

§ 7.

Устройство учебнаго поля; вала; фаса съ валгангомъ, рвомъ, гласисомъ, прикрытымъ путемъ и траверзами; устройство редута для навѣсной стрѣльбы.

На учебномъ полѣ строятся, для бригады или конно-артиллерiйской дивизiи: общiй учебный валъ, фасъ съ прикрытымъ путемъ и съ гласисомъ для рикошетной стрѣльбы и редутъ для навѣсныхъ выстрѣловъ. — Ближайшiй надзоръ за устройствомъ учебнаго поля и всего къ нему относящагося возлагается на бригаднаго квартирмейстера, который по этому предмету получаетъ приказанiя прямо отъ бригаднаго командира и доноситъ ему о необходимыхъ работахъ, объ исправленiяхъ, о числѣ рабочихъ и о матерiялахъ приходящихся на часть каждой батареи.

§ 8.

Устройство и размѣренiя учебнаго вала съ валгангомъ, рвомъ, прикрытымъ путемъ, траверзами и гласисомъ (*), равно какъ и редута для навѣсной стрѣльбы, показаны подробно на чертежахъ I и II.

(*) *Примѣчанiя.*

1.) При составленiи чертежа укрѣпленiю, предназначенному для практическихъ ученiй бригадъ, не соблюдены вполнѣ правила фортификацiи: во первыхъ потому, что отводимыя для практическихъ ученiй мѣста не позволяютъ дѣлать бастiоновъ и равелиновъ, изъ опасенiя, что снаряды будутъ залетать въ селенiя, и во вторыхъ, для избѣ-

Размѣры мишени.

Для прицѣльной стрѣльбы ставится впереди учебнаго вала, въ трехъ саженяхъ отъ него, для каждой батареи особая досчатая мишень, вышиною въ 9 футовъ, длиною въ 25 шаговъ (8 саж. 1 арш.). Разстоянія между мишенями должны быть въ одну сажень, отъ края одной до края другой; въ случаѣ же если ширина мѣста ограничена, дозволяется ставить мишени и ближе другъ къ другу. Впрочемъ, при малой ширинѣ учебнаго поля и при невозможности устроить учебный валъ столь длинный какъ онъ показанъ на чертежѣ, а также при недостаткѣ въ лѣсѣ, дозволяется батареямъ стрѣлять въ отдѣльныя малыя мишени въ 9 фут. вышины и въ 14 ширины. Этими малыми мишенями батареи могутъ пользоваться и при смотрахъ бригадныхъ командировъ, о которыхъ сказано ниже въ § 81-мъ. — Для смотровъ производимыхъ начальниками артиллерійскихъ дивизій, особыми лицами нарочно для этого команди-

жанія значительныхъ работъ, которыя батареи, по ограниченному числу людей, исполнить не могутъ.

2.) Артиллерійскимъ бригадамъ или дивизіямъ, не имѣющимъ еще, на назначенномъ для нихъ учебномъ полѣ, землянаго вала, съ принадлежащими къ нему фасомъ, гласисомъ и редутомъ, не вмѣняется въ непремѣнную обязанность устроить укрѣпленіе тотчасъ на первый годъ, но разрѣшается насыпать его исподоволь, по мѣрѣ средствъ, но, тѣмъ не менѣе, въ возможно непродолжительномъ времени.

3.) Если артиллерійская часть устроила уже себѣ полигонъ, а ее, по распоряженію высшаго начальства, переведутъ на другія квартиры, то для постройки вала на новомъ мѣстѣ, она имѣетъ право просить корпусное начальство, о назначеніи помощи отъ пѣхоты.

руемыми по Высочайшему уповѣленію или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи, начальникомъ артиллеріи въ Арміи, его начальникомъ штаба и начальникомъ артиллеріи по части Инспектора резервной кавалеріи, употребляются непремѣнно большія мишени, хотя бы учебный валъ и не имѣлъ всю длину занимаемаго ими протяженія. Равнымъ образомъ, если мѣстность позволитъ, употребляются большія мишени и для смотровъ Высочайшихъ, Особъ Императорской Фамиліи, Главнокомандующаго и корпусныхъ командировъ (*); но какъ при этихъ послѣднихъ смотрахъ, батареи стрѣляютъ не иначе какъ по нѣсколько вмѣстѣ, и каждая должна имѣть свою собственную мишень, мѣстность же рѣдко дозволяетъ установить, съ безопасностью для стрѣльбы, столько большихъ мишеней, сколько будетъ находиться на смотру батарей: то въ этомъ послѣднемъ случаѣ, разрѣшается и для сихъ смотровъ ставить малыя мишени, съ разстояніями отъ середины одной до середины другой не менѣе пяти саженъ, какъ показано на чертежѣ I, съ тѣмъ чтобы

(*) Разстоянія между большими мишенями, при всѣхъ смотрахъ когда батареи стрѣляютъ не отдѣльно, а по нѣсколько вмѣстѣ, должны быть, отъ края одной до края другой, не менѣе 5 саженъ, для того чтобы снаряды одной батареи не могли попадать въ мишень принадлежащую другой.

позади всѣхъ этихъ малыхъ мишеней поставленъ былъ, въ пяти же саженяхъ отъ нихъ, одинъ общій сплошной щитъ, вышиною въ 9 фут., а длиною во все протяженіе занимаемое мишенями по ширинѣ учебнаго поля. Щитъ этотъ долженъ выходить изъ за краевъ малыхъ мишеней съ каждой стороны на $1^1/_2$ сажени.

Кромѣ того, для смотровъ Высочайшихъ, Особъ Императорской Фамиліи, Главнокомандующаго или корпусныхъ командировъ, разрѣшается не устроивать на учебномъ полѣ, позади мишеней, земляной валъ, если, для этой постройки, встрѣтились бы затрудненія относительно времени и средствъ, и если, притомъ, не нарушится отъ этого безопасность мѣстности, прилегающей къ учебному полю.

§ 10.

Окрашиваніе мишеней.

Малыя мишени раздѣляются по вертикальному направленію на три равныя части, которыя окрашиваются особыми цвѣтами для каждой батареи въ бригадѣ: средняя часть всегда бѣлымъ, а двѣ крайнія,—для 1-й батареи краснымъ, для 2-й чернымъ, для 3-й желтымъ, а для 4-й зеленымъ.

При употребленіи большихъ мишеней, середина ихъ, въ размѣрѣ малыхъ мишеней, окрашивается какъ эти послѣднія; а остающіяся боковыя части большихъ мишеней, бѣлымъ цвѣтомъ. —По серединѣ средней бѣлой полосы обоего рода мишеней, дѣласт-

ся, для прицѣливанія, черный кругъ въ 3 фута въ діаметрѣ, а въ центрѣ его другой кругъ, бѣлый, діаметромъ въ $1^1/_2$ фута.

§ 11.

Щиты для рикошетной стрѣльбы.

Для рикошетной стрѣльбы, становятъ на валгангѣ и на прикрытомъ пути особые щиты съ просвѣтами, размѣщеніе и видъ которыхъ показаны на чертежѣ III.

§ 12.

Внутренній квадратъ и вѣха для навѣсной стрѣльбы.

Для навѣсной стрѣльбы, внутри редута, обозначается дерновымъ валикомъ вышиною не болѣе 1-го ф., квадратъ, имѣющій по 5 сажень длины въ каждой сторонѣ, такъ чтобы бока квадрата были параллельны фасамъ редута и квадратъ имѣлъ съ редутомъ одинъ общій центръ.—Въ этомъ центрѣ становится вѣха вышиною въ 4 сажени, съ боченкомъ воткнутымъ на ея вершинѣ.

§ 13.

Щиты для дѣйствія картечными гранатами и обыкновенною картечью.

Для дѣйствія картечными гранатами, становятся на одномъ изъ фланговъ учебнаго вала два щита, одинъ позади другаго, съ промежуткомъ между ними въ 15 сажень; щиты дѣлаются длин. въ 8 саж. и 1 арш., выш. въ 9 ф. Для смотровъ Высочайшихъ, Особъ Императорской Фамиліи, Главнокомандующаго и корпусныхъ командировъ, прибавляются къ этимъ щитамъ еще два другіе, одинаковыхъ съ ними размѣровъ, и устанавливаются въ сказанномъ промежуткѣ такъ, чтобы одинъ щитъ отъ другаго былъ въ разстояніи 5 саж.

Стрѣльба обыкновенною картечью, во время учебнаго дѣйствія, производится по переднему изъ этихъ щитовъ. При смотрахъ Высочайшихъ и упомянутыхъ высшихъ лицъ, если мѣстность допуститъ употребить для прицѣльнаго дѣйствія батарей большія мишени, — каждая батарея стрѣляетъ обыкновенною картечью противъ своей собственной большой мишени. Если при этихъ смотрахъ, необходимость принудитъ пользоваться, для прицѣльной стрѣльбы, малыми мишенями, то стрѣльба обыкновенною картечью производится батареями противъ передняго изъ щитовъ поставленныхъ для дѣйствія картечными гранатами и противъ другаго такого-же щита, который, для этого случая, ставится по другой сторонѣ малыхъ мишеней; если-же, на смотру, стрѣльба картечными гранатами не будетъ производиться вовсе и, слѣдовательно, не будутъ для нея поставлены особые щиты, то для обыкновенной картечи должно устроивать, по обѣимъ сторонамъ ряда малыхъ мишеней, по одному большому щиту.

§ 14.

Окрашиваніе щитовъ.

Картечные щиты красятъ бѣлою краскою и раздѣляютъ узкою горизонтальною чертою и тремя такими же вертикальными чертами на восемь частей. Горизонтальная черта проводится на 6 фут. отъ земли, для означенія пѣхоты. — Для наведенія орудія, дѣлаютъ по серединѣ щита черный кругъ, имѣющій 3 фута въ діаметрѣ.

§ 15.

Общая линія направленія выстрѣловъ.

Отъ середины учебнаго вала, перпендикулярно къ его направленію, проводятъ общую для всей бригады линію направленія выстрѣловъ или директрису, до разстоянія 700 или 600 саж., или на сколько позволитъ мѣстность, означая ее на землѣ бороздою.

§ 16.

Линія направленія выстрѣловъ для каждой батареи.

Сверхъ того, для каждой батареи, отъ середины ея мишени, проводятъ особую линію направленія или директрису выстрѣловъ, означая ее, черезъ каждыя 100 саженъ большими, а черезъ 50 саж. малыми вѣхами, съ надписанною на нихъ дистанціею отъ мишени. Линіи направленія выстрѣловъ всѣхъ батарей должны быть проведены такъ, что если бы на дистанціи 300 саж. отъ мишеней, вся бригада выстроилась противъ мишеней развернутымъ фронтомъ, съ полными интервалами, то директриса выстрѣловъ каждой отдѣльной батареи проходила бы черезъ середину ея фронта, какъ показано на чертежѣ I.

§ 17.

Для удобнѣйшаго замѣчанія паденія снарядовъ, батарейныя директрисы, на первыхъ ста саженяхъ отъ мишени, раздѣляются на части по 5 саженъ въ дли-

ну, означаемыя небольшими кольями съ номерами, начиная счетъ отъ мишени.

§ 18.

Наблюдательные валики.

Для того, чтобы рядовому съ флагомъ, находящемуся въ наблюдательной цѣпи, лучше было видѣть флаги людей находящихся въ охранительной цѣпи, и для того, чтобы его собственный флагъ замѣтнѣе былъ съ батареи, устроивается по одному наблюдательному валику съ каждой стороны учебнаго вала, въ 80 саж. отъ его концовъ.

§ 19.

Храненіе учебныхъ припасовъ.

При бригадномъ лагерѣ, для храненія пороха и другихъ огнестрѣльныхъ учебныхъ припасовъ, устроивается общій для бригады пороховой погребъ; если же въ лагерномъ сборѣ будетъ находиться цѣлая пѣшая артиллерійская дивизія, то можетъ быть устроенъ одинъ общій погребъ для всѣхъ бригадъ ее составляющихъ.

§ 20.

Лабораторія.

Для производства лабораторныхъ работъ, учреждается близъ лагеря, для каждой бригады, общая бригадная лабораторія, вмѣщающая въ себѣ частныя батарейныя лабораторіи. — Тамъ, гдѣ нѣтъ для нея особаго строенія, она можетъ быть устроена изъ палатокъ взятыхъ отъ батарей. — Устройство ея въ

послѣднемъ случаѣ показано на чертежѣ IV.

Если батареи, во время производства практическихъ ученій, будутъ расположены не въ лагерѣ, а на тѣсныхъ квартирахъ, и по причинѣ слишкомъ большаго отдаленія батарей одной отъ другой, не удобно будетъ устроить для нихъ одну общую лабораторію, то можно устроивать въ бригадѣ двѣ, три, или даже четыре отдѣльныя лабораторіи, стараясь однако всегда, чтобы число ихъ было сколько можно менѣе, и назначая, смотря по расположенію батарей, одну лабораторію на двѣ или на три батареи.

Если въ лагерномъ сборѣ будетъ находиться цѣлая пѣшая артиллерійская дивизія, то по распоряженію дивизіоннаго начальника, если позволитъ мѣстность, можетъ быть устроена одна общая лабораторія для цѣлой дивизіи, въ строеніи или изъ палатокъ, располагая эти послѣднія по бригадно, какъ показано на чертежѣ IV, такъ чтобы лабораторія одной бригады была подлѣ лабораторіи другой: и въ такомъ случаѣ главное начальство надъ лабораторіею цѣлой дивизіи поручается старшему изъ офицеровъ завѣдывающихъ бригадными лабораторіями.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Обязанности и распоряженія бригаднаго командира и другихъ лицъ.

§ 21.

Распоряженія бригаднаго командира.

Бригадный командиръ распоряжается всѣми вообще практическими ученьями.— Онъ отдаетъ въ приказѣ, которой батареѣ, въ какое время, заниматься стрѣльбою, какими выстрѣлами и съ какой дистанціи, назначая даже сколько выстрѣловъ должно быть выпущено. — Практическія ученья могутъ производиться поутру или послѣ обѣда, а потому, при назначеніи очереди, бригадный командиръ долженъ принять за правило, чтобы та батарея, которая стрѣляла поутру, въ слѣдующій разъ дѣйствовала послѣ обѣда и обратно, наблюдая притомъ, чтобы при стрѣльбѣ съ опредѣленныхъ дистанцій учебнымъ способомъ, на учебномъ полѣ въ одно и тоже время дѣйствовала всегда только одна батарея (*).

Если въ лагерномъ сборѣ будетъ находиться цѣлая пѣшая артиллерійская дивизія, то главныя распоряженія по этому предмету дѣлаетъ самъ начальникъ дивизіи.

(*) Исключеніе изъ этого правила будутъ составлять тѣ случаи, когда, согласно § 1, обширность учебнаго поля будетъ дозволять дѣйствовать въ одно время, безпрепятственно, двумъ батареямъ, по двумъ особеннымъ директрисамъ.

§ 22.

Бригадный командиръ строго наблюдаетъ, чтобы практическія ученья производились установленнымъ порядкомъ; чтобы дѣйствіе выстрѣловъ записывалось въ журналы точно и вѣрно, и чтобы батарейный командиръ и всѣ офицеры дѣйствующей части присутствовали на практическомъ ученьѣ.

Обязанности бригаднаго командира относительно учебной стрѣльбы.

§ 23.

Бригадный командиръ посѣщаетъ сколько-можно чаще батарейныя лабораторіи и лично слѣдитъ за успѣхами въ этомъ важномъ предметѣ артиллерійскихъ практическихъ занятій.

Обязанности его относительно лабораторіи.

§ 24.

Ближайшее наблюденіе за расходованіемъ огнестрѣльныхъ припасовъ и надзоръ за внутреннимъ порядкомъ въ каждой лабораторіи ввѣряются въ бригадѣ тому опытному старшему офицеру, которому, по распоряженію бригаднаго командира, поручено было повѣрять означенные припасы.—При бригадной лабораторіи находится, постоянно, отъ каждой батареи, по одному хорошему лаборатористу.

Внутренній порядокъ въ лабораторіи.

§ 25.

Лабораторныя работы производятся въ батарейныхъ лабораторіяхъ взводными командирами, подъ руководствомъ вышеозначеннаго старшаго опытнаго офицера,

Порядокъ производства лабораторныхъ работъ.

который, вмѣстѣ съ ними, отвѣчаетъ за безопасность въ продолженіе работъ. — Батарейные командиры обязаны повѣрять порядокъ работъ, производимыхъ чинами ихъ батарей.

§ 26.

Распоряженія бригаднаго командира по части лабораторныхъ работъ и обязанности старшаго офицера завѣдывающаго лабораторіею.

Бригадный командиръ назначаетъ въ приказѣ какой батареѣ въ какое время дня заниматься лабораторными работами. — Офицеръ завѣдывающій лабораторіею представляетъ каждый вечеръ бригадному командиру записку о произведенныхъ въ тотъ день въ лабораторіи работахъ и объ израсходованныхъ при томъ матеріялахъ (смотри форму *а*). Подъ его же непосредственнымъ наблюденіемъ, взводные офицеры производятъ повѣрку снарядовъ, ихъ калибровку и сортировку по вѣсу.

Сортировка снарядовъ по вѣсу производится слѣдующимъ образомъ: на землѣ, посредствомъ четырехъ брусьевъ, дѣлается прямоугольникъ, который по длинѣ своей разгораживается брускомъ на два особые отдѣла; снаряды же перевѣшиваются на вѣсахъ, при чемъ самые тяжелые помѣщаются въ первый отдѣлъ, а самые легкіе во второй. — Этимъ способомъ, снаряды, по ихъ вѣсу, будутъ раздѣлены на два сорта и притомъ такъ, чтобы:

12 фун. 1 сорта вѣсили 14 фун. 90 зол. и болѣе,
— — 2 — — — 14 — — 89 — и менѣе,

6 фунт.	1 сорта	вѣсили	6 фунт.	91	зол.	и болѣе,
— —	2	—	—	6	—	90	—	и менѣе,
½ пуд.	1	—	—	20	—	68	—	и болѣе,
— —	2	—	—	20	—	67	—	и менѣе,
¼ —	1	—	—	10	—	17	—	и болѣе,
— —	2	—	—	10	—	16	—	и менѣе.

§ 27.

Распоряженія и отвѣтственность взводныхъ офицеровъ по лабораторнымъ работамъ.

Взводные офицеры, приведя своихъ людей въ лабораторію, распредѣляютъ ихъ по работамъ и наблюдаютъ строго, чтобы всѣ порученные этимъ людямъ предметы изготовлялись согласно указанію завѣдывающаго лабораторіею, по всѣмъ правиламъ лабораторнаго искусства. — При исполненіи этихъ работъ, соблюдается, между прочимъ, слѣдующее: а) всѣ вообще работы, при которыхъ употребляются огнестрѣльные припасы, должны производиться не иначе, какъ въ присутствіи и подъ непосредственнымъ наблюденіемъ завѣдывающаго лабораторіею и тѣхъ офицеровъ, чьи взводы эти работы исполняютъ; б) на зарядахъ для прицѣльной и настильно-рикошетной стрѣльбы, означаются, надписью, вѣсъ отдѣльнаго снаряда и вѣсъ цѣлаго заряда (порохъ, шпигель и снарядъ вмѣстѣ); в) для навѣсной и рикошетной стрѣльбы, приготовляются заряды отдѣльно отъ снарядовъ и надписываются: на первыхъ вѣсъ пороха, а на вторыхъ вѣсъ снаряда; г) на зарядахъ съ картечными гранатами, сверхъ общаго вѣса снаряда и заряда,

означается число пуль въ гранатѣ; д) если приказано будетъ изготовить гранатныя трубки на извѣстную дистанцію, то въ надписи показывается эта дистанція; е) у гранатъ снаряженныхъ, по особому приказанію, съ разрывомъ, означаютъ въ надписи и объ этомъ.

Въ надписи на зарядѣ должно быть сказано, подъ надзоромъ какого офицера онъ проготовленъ, дабы можно было знать съ кого взыскать, если зарядъ окажется неисправно сдѣланнымъ (см. форму подъ буквою б).

§ 28

Осмотръ готовыхъ лабораторныхъ издѣлій.

Боевые и холостые заряды и вообще всѣ лабораторныя издѣлія приготовляемыя взводами, осматриваются батарейнымъ командиромъ и потомъ, въ присутствіи взводныхъ командировъ, укладываются въ зарядные ящики и передки и отправляются въ батареи.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

Порядокъ соблюдаемый при практической стрѣльбѣ съ опредѣленныхъ дистанцій.

§ 29.

Общій порядокъ практическихъ артиллерійскихъ ученій.

Всей вообще артиллеріи заниматься стрѣльбою прицѣльною, рикошетною, навѣсною, картечью и картечными гранатами, сначала съ опредѣленныхъ, а потомъ съ произвольныхъ разстояній, и въ послѣднемъ случаѣ, исполняя разныя дви-

женія батареею или бригадою, съ устраненіемъ всѣхъ пріуготовительныхъ мѣръ; притомъ строго наблюдать, чтобы стрѣльба производилась непремѣнно изъ всѣхъ орудій состоящихъ въ батареѣ.

Въ тѣхъ бригадахъ, гдѣ на протяженіи 400 или болѣе сажень отъ мишеней, ровная и гладкая мѣстность допускаетъ дѣйствіе настильно-рикошетными выстрѣлами, тамъ непремѣнно заниматься этимъ родомъ стрѣльбы. — Въ вѣдомости 1-й показано сколько выстрѣловъ и какого рода стрѣльбою должно произвесть каждое орудіе, въ продолженіе 6-ти или 8-ми недѣльнаго сбора.

§ 30.

Дѣйствіе съ опредѣленныхъ дистанцій или учебная стрѣльба.

Дѣйствіе съ опредѣленныхъ дистанцій имѣетъ предметомъ научить нижнихъ чиновъ правильному прицѣливанію и вмѣстѣ съ тѣмъ доставить офицерамъ и нижнимъ чинамъ навыкъ судить издали о паденіи снарядовъ и объ успѣхѣ стрѣльбы. — Для этой цѣли, батарейной командиръ обязанъ: 1) назначать въ номера съ трубками людей съ зоркимъ глазомъ; 2) подтверждать прислугѣ, чтобы она, послѣ каждаго выстрѣла, наблюдала за его дѣйствіемъ, и для исполненія этого приказывать ей отходить всякій разъ по ту сторону орудія, откуда дымъ не мѣшалъ бы видѣть паденіе снаряда; 3) всѣ главныя обстоятельства относящіяся къ этой стрѣль-

бѣ должны, подъ его наблюденіемъ, замѣчаться подробно и основательно и вноситься въ практическій журналъ, который долженъ вести каждый взводный офицеръ.

§ 31.

Дистанціи для учебной стрѣльбы прицѣльными выстрѣлами.

Прицѣльными выстрѣлами стрѣлять съ слѣдующихъ опредѣленныхъ дистанцій: батарейной артиллеріи съ 300, 350, 400, 450 и 500 сажень, а легкой съ 250, 300, 350 и 400 сажень, начиная съ ближайшихъ дистанцій, и дѣлая съ каждой по четыре выстрѣла изъ орудія, въ продолженіе одного ученья (*).

§ 32.

Дистанціи для рикошетной стрѣльбы.

Рикошетную стрѣльбу производить съ двухъ опредѣленныхъ дистанцій: батарейнымъ батареямъ съ 200 и 150 сажень, по валгангу фаса, а легкимъ батареямъ, изъ однихъ только единороговъ, по прикрытому пути, съ 150 и 100 саж., начиная всегда съ дальней дистанціи.

§ 33.

Дистанція для навѣсной стрѣльбы.

Навѣсную стрѣльбу производить единорогамъ: $1/2$ пудовому, съ разстояній отъ 200 до 450 саж., а $1/4$ пудовому отъ 150 до 400 включительно.

§ 34.

Дистанціи для

Картечью стрѣлять не иначе какъ съ

(*) Въ тѣхъ батареяхъ, у которыхъ на близкихъ дистанціяхъ стрѣльба окажется успѣшною съ самаго начала ученья, дозволяется ограничиться для этихъ дистанцій и меньшимъ числомъ выстрѣловъ и употреблять оставшіеся заряды на разстоянія болѣе дальнія.

произвольныхъ неопредѣленныхъ дистанцій, принимая за самую дальнюю, изъ батарейныхъ орудій въ 300, а изъ легкихъ въ 250 саж. картечной стрѣльбы.

Всѣ батареи полевой артиллеріи стрѣляютъ одною дальнею картечью, за исключеніемъ батарей артиллеріи отдѣльнаго кавказскаго корпуса, въ которыхъ сохранена и ближняя картечь. — Для стрѣльбы ближнею картечью изъ легкихъ орудій, должно принимать за самый дальній предѣлъ разстояніе въ 150 саженъ.

§ 35.

Дистанціи для стрѣльбы картечными гранатами.

Стрѣльбу картечными гранатами производить: батарейнымъ батареямъ съ 400, 500 и 600 саж., а легкимъ съ 300, 400 и 500 саж.; но при этой стрѣльбѣ нѣтъ надобности держаться въ точности показанныхъ разстояній: они здѣсь приведены потому только, что соотвѣтственно имъ должна быть опредѣлена длина гранатныхъ трубокъ. Картечными гранатами вообще должно стрѣлять болѣе съ неопредѣленныхъ дистанцій, близкихъ къ вышеозначеннымъ.

§ 36.

Порядокъ учебной стрѣльбы.

Батарея, наряженная на практическое ученье, посылаетъ заблаговременно двухъ офицеровъ съ людьми, для составленія охранительной и наблюдательной цѣпей, съ тѣмъ, чтобы обѣ эти цѣпи были уже

разставлены, когда батарея прибудетъ на позицію. Старшій изъ офицеровъ завѣдываетъ непосредственно наблюдательною цѣпью и во все продолженіе стрѣльбы остается на линіи; младшему поручается охранительная цѣпь, подъ главнымъ вѣдѣніемъ старшаго офицера.

§ 37.

Охранительная цѣпь.

Охранительная цѣпь выставляется для того, чтобы на пространствѣ за валомъ, куда могутъ долетать снаряды, никто изъ обывателей, или случайно проходящихъ, не былъ подверженъ опасности отъ выстрѣловъ: и по этому мѣста для людей составляющихъ охранительную цѣпь, должны быть такъ избраны, чтобы эти люди, совершенно безопасные отъ выстрѣловъ, могли обозрѣть хотя по частямъ все пространство подверженное пораженію, и вмѣстѣ съ тѣмъ, чтобы всѣ, или большая часть изъ нихъ, могли видѣть другъ друга и быть видимы съ наблюдательныхъ валиковъ, или покрайней-мѣрѣ съ одного изъ нихъ.

§ 38.

Размѣщеніе охранительной цѣпи и ея обязанности.

На этомъ основаніи, число людей для составленія охранительной цѣпи зависитъ непосредственно отъ мѣстности. — На мѣстѣ открытомъ и ровномъ, достаточно будетъ поставить по одному или по два человѣка съ каждой стороны продолженной директрисы выстрѣловъ; въ мѣстахъ же лѣси-

стыхъ или пересѣченныхъ, необходимо будетъ помѣщать людей болѣе, и сверхъ того, чтобы имъ лучше было видно, устроивать для нихъ иногда особыя небольшія насыпи. Во всякомъ случаѣ должно наблюдать, чтобы крайніе пункты охранительной цѣпи были не ближе 400 саж. отъ вала, а самая цѣпь не ближе 200 саж. въ сторонѣ отъ продолженной директрисы той батареи, которая дѣйствуетъ.—Каждому человѣку стоящему на охранительной цѣпи дается красный флагъ, натянутый на рамѣ (показанный на чертежѣ III), на длинномъ шестѣ, который онъ, воткнувъ въ землю, держитъ поднятымъ, когда нѣтъ никакого препятствія для дѣйствія, и при малѣйшей опасности тотчасъ опускаетъ. Если одинъ который нибудь флагъ на охранительной цѣпи опущенъ, то вслѣдъ за нимъ опускаются тотчасъ всѣ прочіе.—Въ охранительную цѣпь посылаются двое конныхъ рядовыхъ, которые становятся одинъ съ правой, а другой съ лѣвой стороны обстрѣливаемаго пространства, и предваряютъ еще издали подъѣзжающихъ и подходящихъ объ опасности, также отгоняютъ скотъ.

§ 39.

Охранительная цѣпь становится однимъ и тѣмъ же порядкомъ при всѣхъ родахъ стрѣльбы, съ опредѣленныхъ и съ про-

изъольныхъ дистанцій. — Надлежащая и сообразная съ цѣлью разстановка людей ее составляющихъ и надзоръ за тѣмъ, чтобы каждый изъ нихъ исполнялъ должнымъ образомъ свою обязанность, лежитъ на полной отвѣтственности начальствующаго ею офицера.

Если въ батареѣ будетъ недостатокъ въ офицерахъ, то начальство надъ охранительною цѣпью можетъ быть поручено и надежному фейерверкеру, которому, въ этомъ случаѣ, должно находиться верхомъ.

§ 40.

Сигналы касательно безопасной стрѣльбы.

На томъ наблюдательномъ валикѣ, съ котораго виднѣе будутъ флаги охранительной цѣпи, становится особый рядовой съ флагомъ, который обязанъ безпрестанно смотрѣть на флаги охранительной цѣпи и опускать немедленно свой флагъ, когда замѣтитъ, что который нибудь изъ другихъ опущенъ. — Флагъ опущенный на наблюдательномъ валикѣ служитъ для батареи сигналомъ, что нельзя стрѣлять, и батарейный командиръ, увидя что флагъ опущенъ, тотчасъ приказываетъ прекратить пальбу, хотя бы фитиль уже былъ нанесенъ для выстрѣла.

Опущенный на наблюдательномъ валикѣ флагъ поднимается уже не иначе, какъ по приказанію находящагося на линіи офицера, хотя бы препятствія къ стрѣльбѣ

миновались и флаги на охранительной цѣпи были подняты.

§ 41.

Наблюдательная цѣпь.

Для скораго и точнаго замѣчанія паденія снарядовъ, во время стрѣльбы ядрами и гранатами съ опредѣленныхъ дистанцій, наряжается особая наблюдательная цѣпь, состоящая изъ слѣдующаго числа людей:

фейерверкеровъ 2,
рядовыхъ пѣшихъ 6;
сверхъ того, при офицерѣ:
барабанщикъ 1,
ѣздовыхъ . . . . 2.

На наблюдательномъ валикѣ одинъ рядовой съ флагомъ, о которомъ уже сказано въ § 40-мъ.

§ 42.

Размѣщеніе наблюдательной цѣпи во время учебной стрѣльбы всѣми родами выстрѣловъ.

Наблюдательная цѣпь, при учебной стрѣльбѣ всѣми родами выстрѣловъ, размѣщается какъ показано на чертежѣ I.

§ 43.

Обязанности рядовыхъ.

Каждому рядовому наблюдательной цѣпи дается столько небольшихъ номерованныхъ кольевъ, сколько орудій будетъ дѣйствовать на батареѣ.—Рядовые, ставъ на свои мѣста въ наблюдательной цѣпи, втыкаютъ передъ собою эти колья рядомъ, по порядку номеровъ.

§ 44.

Предварительныя обязанности офицера находяща-

По прибытіи охранительной и наблюдательной цѣпей на мѣсто, офицеръ за-

гося въ паблюдательной цѣпи.

вѣдывающій послѣднею назначаетъ каждому рядовому гдѣ ему стоять, и приказываетъ ѣздовымъ охранительной цѣпи осмотрѣть за валомъ пространство, на которомъ могутъ ложиться снаряды; когда же получитъ отъ нихъ донесеніе, что нѣтъ никакого препятствія къ начатію стрѣльбы и увидитъ, что флаги на охранительной цѣпи подняты, то приказываетъ поднять флагъ на наблюдательномъ валикѣ и тѣмъ самымъ подаетъ сигналъ, что въ цѣпи все готово и что можно начать стрѣльбу.

§ 45.

Порядокъ производства стрѣльбы и замѣчанія паденія снарядовъ, при учебной стрѣльбѣ, прицѣльной и настильно-рикошетной.

Когда на батареѣ первое орудіе наведено, то батарейный командиръ приказываетъ барабанщику ударить дробь, по которой люди наблюдательной цѣпи должны приготовиться къ замѣчанію выстрѣла.— Фейерверкеръ на линіи приказываетъ имъ взять колья съ 1-мъ номеромъ; по исполненіи чего они смотрятъ внимательно, каждый на свою дистанцію, дабы не упустить изъ виду снарядъ, который можетъ сдѣлать рикошетъ, едва только коснувшись земли.— По выстрѣлу произведенному съ батареи, флагъ на наблюдательномъ валикѣ тотчасъ опускается, а тотъ рядовой, на дистанціи котораго послѣдовало паденіе снаряда, не теряя того мѣста изъ виду, подбѣгаетъ и ставитъ колъ съ номеромъ 1-мъ.

Еслибы снарядъ, не долетѣвъ до вала, совершилъ и второе паденіе , ближайшій къ тому мѣсту рядовой становитъ колъ также съ номеромъ 1-мъ. Подобнымъ образомъ замѣчаютъ всѣ паденія одного и того же снаряда передъ валомъ, сколько бы ихъ не было.

Если снарядъ попалъ въ валъ, то ближайшій рядовой втыкаетъ колъ съ номеромъ 1-мъ у подошвы вала, противъ того мѣста гдѣ углубился снарядъ. Если снарядъ попалъ въ мишень , то фейерверкеръ стоящій на ея продолженіи пишетъ номеръ выстрѣла и очередь на бѣломъ полѣ мишени краснымъ карандашемъ , а на другихъ поляхъ мѣломъ.—Офицеръ, въ этомъ случаѣ, приказываетъ барабанщику бить походъ, а если снарядъ попалъ въ черный или бѣлый кругъ , то бить походъ два раза.

Паденія снарядовъ перелетѣвшихъ за валъ вовсе не замѣчаются кольями, развѣ если послѣдуетъ особое на то приказаніе. За симъ, кромѣ похода , никакихъ сигналовъ барабаномъ отъ вала подавать не должно.

Люди, замѣтивъ паденіе снаряда , возвращаются на свои мѣста , а тѣ, передъ которыми не было паденія, кладутъ колья съ номеромъ 1-мъ позади себя.

Когда всѣ люди наблюдательной цѣпи стали на мѣста и на охранительной цѣпи

нѣтъ препятствія къ продолженію дѣйствія, то офицеръ приказываетъ поднять флагъ на наблюдательномъ валикѣ. — Вслѣдъ за тѣмъ, если второе орудіе наведено, батарейный командиръ приказываетъ барабанщику подать снова сигналъ. — Люди наблюдательной цѣпи, по приказанію своего фейерверкера, берутъ тогда колья съ номеромъ 2-мъ, и исполняютъ тоже, что и при первомъ выстрѣлѣ.

Офицеръ, при стрѣльбѣ изъ единороговъ, замѣчаетъ каждый разъ произошелъ ли вышибъ трубки въ надлежащее время. Если вышибъ послѣдовалъ изъ батарейныхъ единороговъ далѣе чѣмъ на 500, а изъ легкихъ далѣе чѣмъ на 400 сажень отъ батареи, то онъ считается своевременнымъ, если же ближе этихъ разстояній, то слишкомъ раннимъ. — Коль скоро граната осталась въ валу, то вышибъ, если таковой произошелъ уже въ землѣ, считается своевременнымъ.

§ 46.

Порядокъ записыванія паденія снарядовъ по окончаніи первой очереди стрѣльбы.

Такимъ образомъ продолжается дѣйствіе до тѣхъ поръ, пока всѣ орудія на батареѣ выстрѣлятъ по одному разу. — Тогда батарейный командиръ приказываетъ барабанщику ударить отбой, флагъ на наблюдательномъ валикѣ опускается и люди наблюдательной цѣпи идутъ къ тѣмъ кольямъ, которые были ими поставлены. Если одинъ человѣкъ поставилъ нѣ-

сколько кольевъ, то онъ сначала становится у того кола, который ближе къ батареѣ. — Офицеръ, имѣя при себѣ фейерверкера, идетъ по линіи направленія выстрѣловъ и записываетъ въ приготовленную записку (см. формы *в*, *г*.) одинъ выстрѣлъ за другимъ, начиная съ самаго близкаго къ батареѣ паденія снаряда, включая въ нее и замѣчанія свои на счетъ своевременнаго вышиба трубокъ изъ гранатъ. Когда паденіе снаряда записано, то рядовой выдергиваетъ колъ, которымъ оно было означено, заравниваетъ землю ногами и переходитъ къ ближайшему имъ замѣченному паденію снаряда.

Отклоненіе каждаго паденія отъ линіи выстрѣловъ, офицеръ приказываетъ фейерверкеру вымѣрить шагами, и потомъ вноситъ его въ свою записку.

§ 47.

Отсылка записки на батарею.

Когда всѣ паденія снарядовъ будутъ такимъ образомъ записаны, то офицеръ посылаетъ съ коннымъ рядовымъ записку на батарею, а людямъ наблюдательной цѣпи приказываетъ стать по мѣстамъ, на наблюдательномъ же валикѣ поднять флагъ.

§ 48.

Записываніе паденія снарядовъ прежде окончанія очереди.

Если батарейный командиръ, прежде окончанія цѣлой очереди, пожелаетъ имѣть свѣдѣніе о произведенныхъ выстрѣлахъ, то приказываетъ ударить отбой, по

которому офицеръ на линіи исполняетъ все точно такъ, какъ было сказано въ § 46-мъ, приказавъ притомъ людямъ находящимся въ наблюдательной цѣпи взять колья съ номеромъ слѣдующаго въ прерванной очереди выстрѣла. Вмѣстѣ съ тѣмъ батарейный командиръ, передъ начатіемъ пальбы, снова приказываетъ подать сигналъ съ батареи, для возбужденія вниманія стоящихъ въ цѣпи.

§ 49.

Внесеніе записки въ практическій журналъ.

По полученіи съ наблюдательной цѣпи записки о паденіи снарядовъ, батарейный командиръ, сдѣлавъ свои замѣчанія, передаетъ ее взводнымъ офицерамъ, которые вносятъ результаты выстрѣловъ въ свои журналы (форм. *д*, *е*.) и потомъ объясняютъ ихъ нижнимъ чинамъ. — Записки присланныя съ наблюдательной цѣпи хранятся при батареѣ, для повѣрки журналовъ веденныхъ офицерами.

§ 50.

Продолженіе стрѣльбы; вторая очередь; окончаніе практическаго ученья.

По внесеніи записки въ журналы, орудія наводятся для второй очереди, и ученье продолжается описаннымъ порядкомъ до тѣхъ поръ, пока назначенное по приказу бригаднаго командира число выстрѣловъ будетъ произведено. — Послѣ этого батарейный командиръ приказываетъ ударить отбой и потомъ сборъ, свидѣтельствуетъ своею подписью офицерскіе журналы и

осматриваетъ мишень, для личнаго своего удостовѣренія въ числѣ попавшихъ выстрѣловъ.

§ 51.

Представленіе записки.

Вечеромъ въ тотъ же день, батарейный командиръ представляетъ бригадному командиру записку (форма *ж.*) о числѣ и степени мѣткости произведенныхъ выстрѣловъ.

§ 52.

Снятіе цѣпей наблюдательной и охранительной.

По сбору, офицеръ находящійся въ наблюдательной цѣпи даетъ знать другому офицеру находящемуся при охранительной цѣпи, чтобы онъ ее снялъ; отряжаетъ людей, подъ командою фейерверкера, для собиранія снарядовъ (*), а самъ, съ остальными людьми и ѣздовыми, слѣдуетъ въ лагерь.

§ 53.

Порядокъ замѣчанія выстрѣловъ при учебной навѣсной стрѣльбѣ.

При навѣсной стрѣльбѣ, порядокъ подаванія сигналовъ, замѣчанія паденія снарядовъ и внесенія ихъ въ записку и въ журналы, соблюдается тотъ же, что при стрѣльбѣ прицѣльной (формы *з*, *и*.) Послѣ каждаго выстрѣла попавшаго въ большой редутъ, офицеръ приказываетъ бить походъ одинъ разъ, а во внутренній квадратъ два раза.

(*) Для сбора снарядовъ должно посылать преимущественно людей заслуживающихъ взысканіе за какой нибудь проступокъ или за нерадѣніе къ службѣ, въ видѣ наказанія.

§ 54.

Порядокъ замѣчанія выстрѣловъ при учебной рикошетной стрѣльбѣ.

Порядокъ замѣчанія паденія снарядовъ при рикошетной стрѣльбѣ и подаванія сигналовъ соблюдается тотъ же, что и при стрѣльбѣ прицѣльной и навѣсной. Тѣ снаряды, которые, прежде перваго паденія, перелетятъ черезъ все протяженіе валганга или прикрытаго пути, вовсе не отмѣчаются кольями. Офицеры въ записки свои и въ журналы записываютъ объ нихъ только то, что они улетѣли въ поле (форм. *к*, *л*.).

Послѣ выстрѣла попавшаго въ щитъ, офицеръ приказываетъ барабанщику бить походъ. — Если однимъ и тѣмъ же выстрѣломъ будетъ пробито нѣсколько щитовъ, то бьютъ походъ столько разъ, сколько пробито щитовъ.

§ 55.

Порядокъ замѣчанія выстрѣловъ при картечной стрѣльбѣ.

При стрѣльбѣ картечью или картечными гранатами, какъ скоро на батареѣ ударятъ отбой, — что, при учебной пальбѣ, должно дѣлаться послѣ каждаго выстрѣла, — офицеръ съ людьми подходитъ къ картечному щиту и приказываетъ обводить краснымъ карандашемъ отверзтія пробитыя въ щитѣ пулями, а самъ, съ обоими фейерверкерами, сосчитавъ число пуль попавшихъ въ щитъ, заноситъ ихъ въ свои записки. — Въ счетъ полагаются только пули пробившія щитъ насквозь или засѣвшія въ немъ; тѣ же пули, ко-

торыя сдѣлали только знакъ на щитѣ и потомъ отскочили, не считаются въ числѣ попавшихъ, потому что онѣ, по своей малой силѣ ударенія, не могли бы причинить существеннаго вреда непріятелю.

Въ запискахъ и журналахъ (форм. *м*, *н*, *о*, *п*) должно обозначать, всегда, сколько пуль попало въ щитъ означающій кавалерію и сколько изъ числа ихъ попало въ часть щита означающую пѣхоту, равно и на какомъ, приблизительно, разстояніи отъ щита и на какой вышинѣ отъ цѣли, произошелъ разрывъ картечной гранаты, если стрѣляли этимъ снарядомъ.

§ 56.

Для окончанія ученья,—при стрѣльбѣ навѣсной, рикошетной, или картечной,— батарейный командиръ, точно также какъ при стрѣльбѣ прицѣльной, приказываетъ ударить отбой и потомъ сборъ, послѣ котораго исполняется все тоже, что было сказано въ § 52. Окончаніе ученья.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Глазомѣрное опредѣленіе разстояній.

§ 57.

Одно изъ важнѣйшихъ условій для успѣшной стрѣльбы, составляетъ глазомѣрное опредѣленіе разстояній. Для доставленія офицерамъ и нижнимъ чинамъ возможности пріобрѣсть въ этомъ навыкъ, постановляется правиломъ всѣмъ артил- Выводъ людей и разстановка ихъ.

лерійскимъ батареямъ, какъ во время лагерей, такъ и внѣ ихъ, производить, по возможности, особыя ученья, слѣдующимъ порядкомъ:

Людей выводить въ строй въ мундирахъ, или въ шинеляхъ, но всегда въ полномъ аммуничномъ бѣльѣ, а ѣздовыхъ на осѣдланныхъ лошадяхъ. По прибытіи на мѣсто, батарея строится въ двѣ шеренги, такъ чтобы 1-й и 2-й взводы составляли первую, а 3-й и 4-й взводы вторую шеренгу. — Офицеры, фейерверкеры и ѣздовые становятся на флангахъ. Первою шеренгою командуетъ старшій офицеръ въ 1-мъ дивизіонѣ, второю старшій во 2-мъ дивизіонѣ; барабанщики становятся на правомъ флангѣ первой шеренги, правѣе ѣздовыхъ.

§ 58.

Движеніе первой шеренги.

Когда люди построились, батарейный командиръ приказываетъ первую шеренгу отвесть впередъ на 450 шаговъ. Командиръ шеренги, во время ея движенія, оставляетъ на каждыхъ 150 шагахъ двухъ рядовыхъ на директрисѣ (или линіи проходящей черезъ середину обоихъ фронтовъ и перпендикулярной къ нимъ).

Люди эти становятся другъ подлѣ друга: одинъ изъ нихъ обращается лицемъ къ идущей, а другой къ стоящей шеренгѣ.

Одинъ барабанщикъ находится при батарейномъ командирѣ, другой при вто-

рой шеренгѣ, а прочіе слѣдуютъ впередъ съ первою шеренгою.

Когда первая шеренга отошла отъ второй на 450 шаговъ, командующій останавливаетъ ее и поворачиваетъ на лѣво кругомъ, то есть лицемъ къ стоящей шеренгѣ.

Батарейный командиръ даетъ идущей шеренгѣ надлежащее направленіе и наблюдаетъ за правильностію ея движенія; самъ онъ, по усмотрѣнію своему, можетъ находиться при первой или при второй шеренгѣ.

По окончаніи движенія, офицеры въ обѣихъ шеренгахъ обращаютъ вниманіе нижнихъ чиновъ своихъ взводовъ на тѣ части, которыя на людяхъ стоящихъ во фронтѣ или на директрисѣ, а также на ѣздовыхъ, измѣнились въ видѣ, величинѣ и цвѣтѣ, по причинѣ отдаленія.

Вмѣстѣ съ тѣмъ замѣчаютъ имъ, что 150 саж. или 450 шаговъ есть дистанція, съ которой сильно дѣйствуетъ картечь, и объясняютъ какая вышина прицѣла на этой дистанціи, для этой стрѣльбы необходима; равнымъ образомъ, если обучается легкая батарея,—какіе нужны уголъ возвышенія и зарядъ, для стрѣльбы навѣсной съ этого разстоянія изъ $^1/_4$ пудоваго единорога.

Когда все это будетъ нижнимъ чинамъ надлежащимъ образомъ объяснено, батарей-

ный командиръ приказываетъ находящемуся при немъ барабанщику ударить дробь.

По этому сигналу, командующій первою шеренгою, оставивъ двухъ человѣкъ на директрисѣ, отводитъ шеренгу еще на 150 шаговъ, и поворачиваетъ опять лицемъ къ стоящему фронту. Офицеры и на этой дистанціи замѣчаютъ нижнимъ чинамъ измѣненія происшедшія въ видѣ, величинѣ и цвѣтѣ различныхъ частей на людяхъ, въ сравненіе съ другими ближайшими дистанціями, о которыхъ можно судить по людямъ стоящимъ на директрисѣ; объясняютъ, что 200 саж. или 600 шаговъ есть дистанція, съ которой также дѣйствуетъ сильно картечь, и называютъ соотвѣтствующую этой дистанціи вышину прицѣла, равнымъ образомъ уголъ возвышенія и зарядъ, при которыхъ, съ этого разстоянія, бросаются навѣсно гранаты.

Послѣ того, батарейный командиръ приказываетъ барабанщику снова ударить дробь, по которой первая шеренга, оставя опять на директрисѣ двухъ рядовыхъ, отходитъ еще на 150 шаговъ, такъ что разстояніе между шеренгами составитъ 250 саж. или дистанцію, съ которой начинается противъ пѣхоты удовлетворительное дѣйствіе картечи изъ полевыхъ орудій. Офицеры, замѣтивъ нижнимъ чинамъ объ этомъ и о вліяніи отдаленія на видъ, величину и цвѣтъ предметовъ,

объясняютъ имъ, по прежнему, вышину прицѣла, необходимую для прицѣльной стрѣльбы съ этой дистанціи изъ легкихъ орудій, также уголъ возвышенія и зарядъ для навѣснаго бросанія гранатъ.

За симъ, по новому сигналу батарейнаго командира, первая шеренга, оставя на директрисѣ опять двухъ рядовыхъ, отходитъ еще на 150 шаговъ и останавливается въ 900 шагахъ или 300 саж. Офицеры, по прежнему, замѣчаютъ нижнимъ чинамъ вліяніе отдаленія на видимое состояніе предметовъ; объясняютъ имъ, что съ этой дистанціи начинается сильное дѣйствіе прицѣльныхъ выстрѣловъ ядрами и гранатами изъ полевыхъ орудій, стрѣльба картечными гранатами изъ $^1/_4$ пуд. единороговъ, и при благопріятной мѣстности удовлетворительное дѣйствіе картечи изъ батарейныхъ орудій, противъ кавалеріи, сообщивъ людямъ также необходимыя свѣдѣнія на счетъ прицѣльной и навѣсной стрѣльбы съ этой дистанціи.

Подобнымъ образомъ первая шеренга, по сигналу батарейнаго командира, продолжаетъ переходить съ одной дистанціи на другую, отдаленную отъ прежней на 150 шаговъ или 50 сажень, оставляя на сей послѣдней всегда двухъ человѣкъ. Офицеры, каждый разъ, объясняютъ нижнимъ чинамъ, какъ выше сказано было, все относящееся до разстоянія, на кото-

ромъ они находятся, и все это продолжается до тѣхъ поръ, пока первая шеренга не отойдетъ отъ второй на 600 саженъ.

Для удобнаго передаванія сигналовъ, командующій первою шеренгою оставляетъ на 200 или 250 саж. одного барабанщика, который становится нѣсколько въ сторонѣ отъ движущейся шеренги и повторяетъ подаваемые сигналы.

Когда первая шеренга отойдетъ на самую дальнюю дистанцію, или батарейный командиръ захочетъ еще прежде прекратить ея движеніе, то приказываетъ барабанщику ударить отбой.

§ 59.

Движеніе второй шеренги.

Послѣ отбоя, первая шеренга, повернувшись лицемъ ко второй шеренгѣ, остается уже на мѣстѣ, а вторая, по приказанію батарейнаго командира или по дроби, начинаетъ подходить къ первой, останавливаясь на каждыхъ 150 шагахъ, и переходя, каждый разъ, на новую дистанцію, по сигналу батарейнаго командира.—Во время этихъ переходовъ второй шеренги съ одной дистанціи на другую, офицеры въ обѣихъ шеренгахъ объясняютъ нижнимъ чинамъ, еще разъ, подробно, все имъ сказанное во время движенія первой шеренги и экзаменуютъ ихъ относительно числа линій прицѣла, соотвѣтствующихъ каждой дистанціи при

прицѣльной стрѣльбѣ, относительно числа градусовъ и относительно зарядовъ для навѣснаго бросанія гранатъ, и вообще касательно всего, о чемъ имъ было говорено.

Если батарейный командиръ захочетъ прекратить ученье, то послѣ отбоя приказываетъ барабанщику ударить сборъ.— По этому сигналу, командующіе шеренгами приводятъ ихъ туда, гдѣ находится батарейный командиръ, а люди стоящіе на линіи слѣдуютъ къ своей шеренгѣ.

§ 60.

Такое изученіе разстояній производить батареямъ во всякое время дня, въ ясную и ненастную погоду, двигая шеренги по различнымъ направленіямъ относительно къ положенію солнца, дабы показать людямъ вліяніе различнаго освѣщенія предметовъ на видимое ихъ отдаленіе; при чемъ не ограничиваться одною только гладкою и ровною мѣстностью, но избирать, по возможности, также мѣста не ровныя и пересѣченныя.

§ 61.

Обязанность бригаднаго командира относительно глазомѣрнаго опредѣленія дистанцій.

Бригаднымъ командирамъ вмѣняется въ обязанность лично и строго наблюдать, чтобы на этихъ ученьяхъ, производимыхъ батареями, соблюдались въ точности всѣ вышеизложенныя правила; о времени же производства самыхъ ученій въ продолженіе лагернаго сбора, должны они отдавать въ приказѣ по бригадѣ, на

равнѣ какъ о прочихъ практическихъ ученьяхъ.

§ 62.

Обязанности начальника дивизіи относительно того же предмета.

Начальникъ каждой артиллерійской дивизіи обязанъ также обращать особенное вниманіе на эти ученья и лично удостовѣряться въ томъ, что установленныя относительно ихъ правила соблюдаются въ точности.—Для этого, начальникъ дивизіи приказываетъ ставить нѣсколько шеренгъ людей, уступами, въ разстояніяхъ одна отъ другой и отъ мѣста гдѣ онъ находится ему одному извѣстныхъ, и испытываетъ навыкъ самихъ офицеровъ, фейерверкеровъ и нумеровъ съ трубками судить о разстояніяхъ, по степени видимости предметовъ и ихъ освѣщенія.—Подобныя испытанія обязаны дѣлать, при производимыхъ ими смотрахъ, и лица артиллерійскаго вѣдомства нарочно командируемыя, для инспектированія артиллеріи, по Высочайшему повеленію или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Главныя правила всѣхъ родовъ стрѣльбы.

§ 63.

Стрѣльба прицѣльная.

Для того, чтобы прицѣльная стрѣльба была успѣшна, должны быть соблюдены нѣкоторыя правила, отъ исполне-

нія которыхъ значительно зависитъ надлежащая ея вѣрность.—Снаряды вообще не попадаютъ вовсе или мало попадаютъ въ мишень:

1) Отъ невѣрнаго возвышенія даннаго орудію; 2) отъ встрѣчающагося, при одномъ и томъ же возвышеніи, разнообразія въ дальности полета снарядовъ, и 3) отъ отклоненія этихъ послѣднихъ въ стороны отъ направленія выстрѣловъ.

§ 64.

Для того, чтобы при данномъ разстояніи до мишени, дать орудію надлежащее возвышеніе, должно руководствоваться таблицею А, показывающею число линій по прицѣлу, соотвѣтствующее всѣмъ главнымъ разстояніямъ,—между предѣлами выстрѣловъ прямаго и самаго дальняго, при которомъ стрѣльба имѣетъ еще достаточную дѣйствительность.—Цыфры этой таблицы выведены изъ многочисленныхъ опытовъ и вообще вѣрны, но можетъ случиться, что для орудій порознь взятыхъ, они будутъ немного велики или немного малы, т. е. что при возвышеніяхъ данныхъ по таблицѣ, снаряды будутъ большею частію нѣсколько перелетать черезъ мишень или недолетатъ до нее: по этому, возвышенія для каждаго орудія должны быть самымъ тщательнымъ образомъ вывѣрены стрѣльбою изъ него,

и тѣ изъ нихъ, при которыхъ снаряды большею частію попадаютъ въ мишень до перваго паденія, должны быть означены въ особой таблицѣ, на клиновой подушкѣ лафета.Этою таблицею должно руководствоваться при стрѣльбѣ.

§ 65.

Разнообразіе въ дальностяхъ полета снарядовъ неизбѣжно и большею частію причины этого находятся въ обстоятельствахъ независящихъ отъ стрѣляющихъ. Наиглавнѣйшія изъ нихъ суть: неоднообразное дѣйствіе пороха въ орудіи, неодинаковая плотность металла въ снарядахъ и зазоръ ; отвратить ихъ совершенно нѣтъ возможности, но можно нѣсколько уровнять ихъ вліяніе, для чего необходимо:

а) Приготовлять заряды самымъ тщательнымъ образомъ относительно размѣра картузовъ, отвѣшиванія пороха и его утряски; б) наблюдать, чтобы порохъ употребляемый на заряды былъ сухъ, безъ комьевъ и перемѣшанъ, если придется его брать изъ нѣсколькихъ боченковъ вдругъ; в) выбирать для стрѣльбы изъ одного и тогоже орудія снаряды по возможности сходные между собою по вѣсу, и для этого разсортировывать ихъ согласно § 26-му.

§ 66.

Кромѣ этого, малая дѣйствительность

выстрѣловъ происходитъ и отъ ненадлежащаго прицѣливанія орудій. Относительно этого послѣдняго обстоятельства должно наблюдать слѣдующее:

а) Заблаговременно пріучать прислугу правильно наводить орудія, даже до начатія практическихъ ученій, пользуясь каждымъ случаемъ, во время обыкновенныхъ ученій на мѣстахъ или съ движеніями, для показанія какъ прицѣливать орудія, въ какія точки предмета ихъ наводить и какъ при этомъ должно пользоваться прицѣломъ; б) взявъ на прицѣлѣ число линій соотвѣтствующее разстоянію, по таблицѣ находящейся на клиновой подушкѣ, наводить орудіе какъ можно тщательнѣе и непремѣнно въ самую середину яблока мишени; в) отступать отъ этого правила, — т. е. прицѣливъ орудіе сначала въ центръ яблока, отводить его потомъ нѣсколько въ сторону, — только въ такомъ случаѣ, когда при стрѣльбѣ на довольно большихъ разстояніяхъ, сильный боковой вѣтеръ будетъ значительно отклонять снаряды отъ настоящаго направленія, либо когда, при предварительномъ пристрѣливаніи орудія, было замѣчено, что оно нѣсколько беретъ въ какую нибудь сторону. — Надобно однако замѣтить, что этотъ

послѣдній недостатокъ встрѣчается въ орудіяхъ довольно рѣдко.

§ 67.

Кромѣ этихъ правилъ, должно наблюдать, чтобы длина прицѣла не измѣнялась менѣе чѣмъ на $^1/_2$ линіи, потому что ничтожное измѣненіе неможетъ быть сдѣлано правильно и, сверхъ того, оно почти нисколько не увеличиваетъ и не уменьшаетъ дальность выстрѣла.

§ 68.

Стрѣльба настильно-рикошетная.

Настильно-рикошетною стрѣльбою должно начать заниматься, когда стрѣльба собственно прицѣльными выстрѣлами, съ неопредѣленныхъ дистанцій, будетъ окончена.

§ 69.

Настильно-рикошетная стрѣльба производится вообще съ такихъ разстояній, съ которыхъ, по причинѣ значительнаго отдаленія цѣли, нельзя ожидать хорошаго успѣха отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ: а потому должно начинать ее изъ легкихъ орудій не ближе какъ съ 400, а изъ батарейныхъ не ближе 500 саженъ; притомъ изъ первыхъ должно производить ее не далѣе какъ на 600, а изъ послѣднихъ на 700 саженъ.

§ 70.

Стрѣльбу эту должно производить полными зарядами и не иначе какъ на мѣстности не препятствующей удобному ри-

кошетированію снарядовъ, т. е. ровной и твердой по крайней мѣрѣ на протяженіе послѣднихъ 200 сажень всего возможнаго разстоянія, тамъ гдѣ собственно частые и низкіе рикошеты настилаютъ мѣстность, и на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ происходятъ первое и второе паденіе снарядовъ.

§ 71.

Орудія должны быть наводимы преимущественно прямо, черезъ торель, и никакъ неболѣе какъ на 15 линій по прицѣлу, и въ томъ только случаѣ если на разстояніяхъ около 100 саж. отъ орудія, тамъ гдѣ происходитъ первый рикошетъ, или около 300 или 350 сажень, гдѣ обыкновенно совершается второе паденіе снарядовъ, будутъ мѣста неудобныя для рикошетированія.

§ 72.

При навѣсной стрѣльбѣ, гранаты, при паденіи своемъ, должны оставаться на мѣстѣ не рикошетируя, а потому углы возвышенія при этой стрѣльбѣ должны быть относительно довольно большіе и не менѣе 16°; заряды же непремѣнно уменьшенные. Стрѣльба навѣсная.

§ 73.

Еслибы оказалось невозможнымъ придать единорогамъ требуемый уголъ возвышенія, то должно подрыть подъ хоботомъ землю, оставляя въ вырытомъ мѣстѣ

пространство на одинъ футъ позади хобота, для свободнаго отката лафета.— Заряды и возвышенія соотвѣтствующіе различнымъ разстояніямъ черезъ 25 саж., между предѣлами приведенными въ § 33, показаны въ таблицахъ подъ буквами Б и В.

§ 74.

При навѣсной стрѣльбѣ, пользуясь сказанными таблицами, должно соблюдать слѣдующее:

1.) Составлять заряды приведенные въ таблицахъ, изъ пяти отдѣльныхъ зарядовъ, заранѣе приготовленныхъ въ особыхъ небольшихъ картузахъ, заключающихъ въ себѣ 12, 15, 18, 24 и 36 золотниковъ, связывая эти картузы по два и по три, но такъ, чтобы они входили удобно въ камору и могли быть досланы до ея дна. Зарядъ въ 24 зол. долженъ быть составленъ изъ зарядовъ въ 12 + 12 зол.

въ	30	золотн.	18 + 12	—
—	36	— —	18 + 18	—
—	42	— —	24 + 18	—
—	48	— —	24 + 24	—
—	54	— —	18 + 36	—
—	60	— —	36 + 24	—
—	72	— —	36 + 36	—
—	90	— —	36 + 36 + 18	зол.
—	96	— —	36 + 36 + 24	—
—	108	— —	36 + 36 + 36	—.

2.) Для приданія единорогамъ нужнаго возвышенія, употреблять длинный

прицѣлъ полковника Константинова, преимущественно передъ квадрантомъ; а этотъ послѣдній только для опредѣленія угловъ мѣстности и для того, чтобы пріучить офицеровъ съ нимъ обращаться, на случай еслибы небыло длиннаго прицѣла. Какъ бы орудіе не было правильно въ наружной его отдѣлкѣ, если сначала его навесть, а потомъ возвысить по квадранту, ось его неизбѣжно отойдетъ нѣсколько въ сторону отъ первоначальнаго ея направленія, и выстрѣлъ сдѣлается невѣрнымъ, особенно на разстояніяхъ нѣсколько большихъ. Сверхъ того, по квадранту, обыкновенно, нѣтъ возможности измѣнять возвышеніе менѣе чѣмъ на $^1/_2$ градуса, между тѣмъ какъ прицѣлъ допускаетъ это измѣненіе до $^1/_{10}$ и даже до $^1/_{20}$ части градуса.

3.) Если необходимость заставитъ употребить квадрантъ, то прежде всего должно, по возможности, уровнять горизонтально положеніе боевыхъ колесъ, потомъ навесть орудіе черезъ верхнее отверстіе выдвинутой на сколько можно подвижной планочки обыкновеннаго прицѣла, вложить въ дуло орудія квадрантъ съ ватерпасомъ установленнымъ на требуемомъ числѣ градусовъ, и уже послѣ опускать казенную часть орудія, вывинчивая изъ подъ нея клинъ. — При этомъ, если горизонтъ у редута будетъ выше или ниже

горизонта батареи, должно: въ первомъ случаѣ, прибавлять къ табличному возвышенію уголъ мѣстности, а во второмъ, вычитать его изъ этого возвышенія. Для узнанія величины угла мѣстности, должно навесть орудіе черезъ торель въ подошву вала и потомъ, вложивъ въ дуло орудія квадрантъ, установить на немъ ватерпасъ въ горизонтальномъ положеніи.

4.) Если разстояніе, на которое должно стрѣлять навѣсно, не находится въ таблицѣ, а будетъ одно изъ промежуточныхъ, напримѣръ 230 или 310 саж., то должно брать зарядъ и возвышеніе соотвѣтствующіе ближайшему большему разстоянію, т. е. въ 250 или 325 саж.

5.) Если при стрѣльбѣ окажется, что отъ взятыхъ по таблицѣ заряда и угла возвышенія, три выстрѣла одинъ за другимъ не добросятъ гранаты до редута или ихъ черезъ него перебросятъ, то слѣдуетъ, вмѣсто этого заряда и угла, взять ближайшія къ нимъ по таблицѣ бóльшія или мéньшія цыфры; если же и тутъ дальность будетъ не надлежащая, то или оставить зарядъ какъ онъ былъ взятъ во второй разъ и измѣнить возвышеніе, или же, оставивъ второе возвышеніе, измѣнить зарядъ, но не иначе какъ взявъ для него одну изъ величинъ приведенныхъ въ таблицѣ.

§ 75.

При практической стрѣльбѣ картечными гранатами, цѣль, которой должно стараться достигать, заключается въ томъ, чтобы, по возможности, бóльшее число пуль попало въ щиты. Стрѣльба картечными гранатами.

Для этого необходимо:

1.) Чтобы разрывъ гранатъ происходилъ передъ переднимъ щитомъ, приблизительно въ 25 саж. отъ него. Опытомъ дознано, что при меньшемъ интервалѣ, пули будутъ летѣть слишкомъ густо; при бóльшемъ же интервалѣ, онѣ слишкомъ разъединяются.

2.) Чтобы высота разрыва гранатъ была, приблизительно, 3 саж. отъ поверхности земли: потому что при значительнѣйшемъ отдаленіи пункта разрыва отъ земли, попадаетъ въ щиты, въ слѣдствіе большаго разлета пуль, только малое ихъ число. Для болѣе удобнаго замѣчанія, на надлежащемъ ли разстояніи отъ щитовъ и отъ земли произошелъ разрывъ картечной гранаты, становится впереди передняго щита, въ 25 саженяхъ отъ него, вѣха вышиною въ 3 сажени, съ воткнутымъ на вершину ея пучкомъ соломы.

3.) Чтобы разрывъ гранатъ происходилъ всегда до перваго паденія, потому что если онъ произойдетъ послѣ рикошета и притомъ, какъ это большею частію

будетъ, непосредственно послѣ него, то пули, получивъ въ моментъ разрыва направленіе вверхъ, разсѣятся въ воздухѣ и пораженія не будетъ никакого.

§ 76.

Для исполненія этихъ условій, дѣлающихъ стрѣльбу картечными гранатами вообще весьма трудною, должно быть обращено особенное вниманіе на слѣдующее:

а) Чтобы стрѣляющій умѣлъ правильно опредѣлять глазомѣрно разстоянія до передняго щита (это относится до стрѣльбы съ неопредѣленныхъ разстояній).

б) Чтобы уголъ возвышенія былъ надлежащій, и

в) Чтобы, въ особенности, дана была вѣрная длина трубкамъ и чтобы эти послѣдніе были правильно и единообразно набиты.

§ 77.

Стрѣльба картечными гранатами въ сраженіяхъ, начинается, изъ батарейныхъ орудій съ 600, а изъ легкихъ съ 500 саж., и простирается, для первыхъ до 400, а для послѣднихъ до 300 саж. Этими предѣлами должна она ограничиваться и на практическихъ ученьяхъ. Углы возвышенія, время полета и горѣнія трубокъ, равно и длина трубокъ, соотвѣтствующія

различнымъ разстояніямъ между означенными предѣлами, показаны въ таблицѣ Г.

§ 78.

Стрѣльба рикошетная.

Рикошетная стрѣльба производится по валгангу или прикрытому пути учебнаго полигона и имѣетъ цѣлію, перебросивъ снарядъ черезъ брустверъ, заставить его сдѣлать рикошетъ на обстрѣливаемой линіи. Въ слѣдствіе этого и здѣсь углы возвышенія должны быть сравнительно довольно большіе, —въ нѣкоторыхъ случаяхъ до 13°, —а заряды малые, —какъ на примѣръ иногда только въ 17 золотниковъ. Между тѣмъ, по ограниченности протяженія линіи учебнаго полигона (отъ 40 до 50 саж.), нельзя достигнуть того, чтобы снарядъ произвелъ на нихъ даже два паденія, а потому заряды и углы возвышенія должно было для этой стрѣльбы сообразить такимъ образомъ, чтобы, посредствомъ ихъ, на линіи имѣющей въ длину неболѣе 50 саж., можно было произвесть четыре различныя первыя паденія, въ равныхъ одно отъ другаго разстояніяхъ, съ тѣмъ, чтобы употребляя попеременно каждый изъ этихъ зарядовъ и каждое возвышеніе, имѣть возможность обстрѣливать рикошетами все протяженіе данной линіи. Для самаго близкаго рикошета, взято разстояніе въ 6 саж. отъ внутренней крутости бруствера, потому

что при паденіи болѣе крутомъ, снарядъ, на насыпномъ валгангѣ, не имѣлъ бы возможности отразиться; для втораго 20; для третьяго 34; а для четвертаго 48 саж. отъ той же крутости. Заряды и углы возвышенія, нужные для произведенія каждаго изъ этихъ четырехъ первыхъ паденій, при различныхъ главнѣйшихъ разстояніяхъ орудія отъ бруствера и вышинахъ поверхности валганга или прикрытаго пути сравнительно съ положеніемъ дулъ орудій на батареѣ, показаны, для 12 фунт. пушки, $^1/_4$ и $^1/_2$ п. д. единороговъ, въ таблицахъ Д, Е и Ж.

§ 79.

При рикошетной стрѣльбѣ вообще и при употребленіи составленныхъ для нея таблицъ, должно руководствоваться слѣдующими правилами:

1.) Распологать орудія непремѣнно на продолженіи гребня обстрѣливаемой линіи и не иначе какъ на платформахъ (*).

2.) Обращать особенное вниманіе на точность вѣса зарядовъ, и высѣивать какъ можно лучше мякоть изъ предназначеннаго для нихъ пороха.

(*) Настилка платформъ необходима еще для того, чтобы пріучать офицеровъ и фейерверкеровъ къ этого рода работѣ.

3.) Наводить орудія постоянно въ основаніе кола, который ставится на серединѣ бруствера прикрывающаго линію назначенную для обстрѣливанія, придавая имъ возвышеніе посредствомъ длиннаго прицѣла, и только за неимѣніемъ его по квадранту. При смотрѣ начальника, колъ должно снимать.

4.) Когда разстояніе до бруствера и возвышеніе поверхности валганга или прикрытаго пути надъ горизонтомъ батареи будутъ одни изъ тѣхъ, которыя находятся въ таблицахъ, то для произведенія одного изъ сказанныхъ четырехъ первыхъ паденій, брать зарядъ и возвышеніе помѣщенные въ таблицахъ.

5.) Возвышеніе поверхности валганга, сравнительно съ положеніемъ орудій на батареѣ, опредѣлять посредствомъ угла мѣстности, наводя орудіе черезъ торель въ гребень бруствера и употребляя квадрантъ.

6.) Если возвышеніе валганга или прикрытаго пути будетъ промежуточное между двумя возвышеніями приведенными въ таблицѣ, то для заряда и угла возвышенія, брать вышину валганга ближайшую бо́льшую.

7.) Если же разстояніе до бруствера будетъ промежуточное между разстояніями находящимися въ таблицѣ, то для опредѣленія заряда и угла возвышенія, употреблять способъ интерполаціи.

Для поясненія двухъ послѣднихъ пунктовъ, могутъ служить слѣдующіе примѣры:

а) Пушка 12 фунтовая; разстояніе до бруствера 150 саж.; уголъ мѣстности по квадранту 35 минутъ; рикошетъ долженъ быть самый крутой, т. е. первое паденіе должно произойти въ 6-ти сажен. отъ внутренней крутости бруствера.

Зарядъ и уголъ возвышенія, соотвѣтствующіе этимъ даннымъ, должно искать въ таблицѣ Д, во второй горизонтальной графѣ, въ третьемъ вертикальномъ столбцѣ, гдѣ уголъ мѣстности 48′: — они будутъ $42\frac{1}{2}$ золотника и 79 линій по прицѣлу полковника Константинова, т. е. перпендикулярному къ оси орудія.

б) Единорогъ $\frac{1}{4}$ пуд.; разстояніе до прикрытаго пути 120 саж.; уголъ мѣстности по квадранту 0°; рикошетъ долженъ быть на 20 саж. отъ внутренней крутости гласиса.

Для разстоянія въ 150 саж., зарядъ и уголъ возвышенія, соотвѣтствующіе данному положенію поверхности прикрытаго пути относительно орудія и требуемаго мѣста перваго паденія, будутъ, по таблицѣ Ж, 67 золотн. и 29 линій по прицѣлу полковника Константинова, перпендикулярному къ оси орудія; а для разстоянія въ 100 саж., 48 зол. и также 29 линій по тому же прицѣлу; — для даннаго же разстоянія въ 120 саж., обѣ величины будутъ промежуточныя между приведенными, т. е. вышина прицѣла останется въ 29 линій, а зарядъ найдется изъ пропорціи $150 — 100 : 150 — 120 = 67 — 48 : 67 — x$: откуда искомый зарядъ x получится въ 56 золотниковъ.

8.) Если бы встрѣтилось, что при зарядѣ и возвышеніи орудія, взятыхъ прямо изъ таблицы или выведенныхъ посредствомъ предъидущаго способа, снаряды будутъ, при трехъ выстрѣлахъ сряду, перелетать черезъ всю длину валганга или прикрытаго пути, или не долетать до бруствера, то должно стараться ограничиваться измѣненіемъ одного возвышенія, не трогая заряда, и притомъ не прибавлять или убавлять вышину прицѣла слишкомъ малыми частями, потому что разница въ возвышеніи менѣе чѣмъ на $^1/_2$ линіи имѣетъ на дѣйствіе выстрѣла самое ничтожное вліяніе.

§ 80.

Бригаднымъ и батарейнымъ командирамъ поставляется въ особую обязанность, чтобы всѣ правила въ этой главѣ изложенныя были исполняемы въ точности.

ГЛАВА ШЕСТАЯ.

Порядокъ соблюдаемый при стрѣльбѣ съ произвольныхъ дистанцій.

§ 81.

Стрѣльба съ произвольныхъ дистанцій.

Когда всѣ дѣйствующія батареи въ бригадѣ окончатъ прицѣльную, навѣсную, рикошетную и картечную стрѣльбу, учебнымъ порядкомъ, съ опредѣленныхъ дистанцій, то бригадный командиръ, если позволитъ время, производитъ, подъ личнымъ своимъ наблюденіемъ, ученья, подивизіонно или по батарейно, съ разныхъ позицій, на произвольныхъ дистанціяхъ отъ мишени, для того чтобы пріучить офицеровъ и нижнихъ чиновъ къ дѣйствію встрѣчающемуся на войнѣ.

§ 82.

Правила относительно линій направленія выстрѣловъ.

При производствѣ этихъ ученій, всѣ вѣхи съ батарейныхъ директрисъ снимаются, и бригадный командиръ приказываетъ каждую позицію, съ которой

дѣйствовали, замѣтить особымъ коломъ. — По этимъ кольямъ, послѣ окончанія ученья, вымѣриваютъ разстоянія отъ мишеней до тѣхъ мѣстъ гдѣ стояли батареи. Въ вѣдомости 1-й означено сколько именно выстрѣловъ производить съ произвольныхъ дистанцій, въ продолженіе всего лагеря.

§ 83.

Размѣщеніе цѣпей, при стрѣльбѣ съ неопредѣленныхъ дистанцій.

Охранительную цѣпь становятъ въ томъ же порядкѣ какъ и при ученьяхъ съ опредѣленныхъ дистанцій. — Въ наблюдательную цѣпь назначаются, при одномъ офицерѣ, только одинъ фейерверкеръ, одинъ борабанщикъ и одинъ рядовой съ флагомъ, которые становятся въ тѣхъ же разстояніяхъ отъ краевъ мишеней, какъ и при стрѣльбѣ съ опредѣленныхъ дистанцій, съ тою однако разницею, что при пальбѣ прицѣльной, офицеръ, фейерверкеръ и барабанщикъ становятся не въ 50, а въ 80-ти саженяхъ отъ края ближайшей къ нимъ мишени.

§ 84.

Замѣчаніе выстрѣловъ, при стрѣльбѣ съ неопредѣленныхъ дистанцій.

Офицеръ, наблюдая за выстрѣлами, вноситъ въ свою записку (форма *р.*) паденіе снарядовъ и отклоненіе ихъ въ стороны, опредѣляя то и другое съ своего мѣста глазомѣрно, кромѣ пальбы навѣсной, которая повѣряется послѣ каждаго выстрѣ-

ла. — При каждомъ выстрѣлѣ попавшемъ въ мишень, онъ приказываетъ бить походъ, и по окончаніи очереди или при каждой перемѣнѣ позиціи, посылаетъ съ коннымъ рядовымъ записку на батарею.

§ 85.

Роды выстрѣловъ съ произвольныхъ дистанцій.

Съ произвольныхъ дистанцій, безъ предварительныхъ пріуготовленій, должно дѣйствовать:

1) прицѣльными выстрѣлами,
2) навѣсными выстрѣлами,
3) настильно-рикошетными выстрѣлами (если мѣстность удобна),
4) картечью,
5) картечными гранатами.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

Оцѣнка стрѣльбы и отчетныя вѣдомости.

§ 86.

Оцѣнка стрѣльбы.

Для единообразной и правильной оцѣнки стрѣльбы, изложены нижеслѣдующія правила, въ которыхъ показано: при какомъ отношеніи мѣткихъ выстрѣловъ къ цѣлому ихъ числу, — выражая это отношеніе посредствомъ процентнаго содержанія, — признавать стрѣльбу за *очень хорошую*, за *хорошую* и за *посредственную*. — Если это отношеніе на самомъ дѣлѣ окажется болѣе чѣмъ показано въ отмѣткахъ *хо-*

рошо или *посредственно*, но менѣе чѣмъ въ отмѣткахъ *очень хорошо* или *хорошо*, то стрѣльба, въ первомъ случаѣ, считается *хорошею*, а во второмъ *посредственною*; если же степень мѣткости будетъ выше оцѣнки *очень хорошей*, то она признается *отличною*, а если ниже *посредственной*, то *худою*.

§ 87.

Оцѣнка прицѣльной стрѣльбы.

	Очень хорошо.		*Хорошо.*		*Посредственно.*	
	въ мал. мишень.	*во всю мишень.*	*въ мал. мишень.*	*во всю мишень.*	*въ мал. мишень.*	*во всю мишень.*

Для пѣшей батарейной батареи, какъ 12-ти, такъ и 8-ми орудійнаго состава.

на 500 саж.	11	39	9	30	6	21
— 450 —	15	48	12	39	9	30
— 400 —	23	56	20	48	16	39
— 350 —	33	66	28	57	23	48
— 300 —	42	70	37	61	31	52

Для конной батарейной батареи.

— 500 —	7	30	5	22	3	12
— 450 —	10	38	8	30	5	20
— 400 —	19	48	16	40	12	30
— 350 —	29	63	26	55	21	45
— 300 —	34	66	30	58	25	48

Для пѣшей легкой батареи 12-ти орудійн.

— 400 —	18	48	15	39	11	30
— 350 —	26	55	22	46	17	37
— 300 —	31	62	27	53	22	44
— 250 —	40	66	35	57	29	48

Для пѣшей легкой батареи 8-ми орудійной.

— 400 —	20	— 50	— 16	— 40	— 12	— 32
— 350 —	28	— 57	— 23	— 47	— 19	— 39
— 300 —	33	— 65	— 28	— 55	— 24	— 47
— 250 —	42	— 68	— 36	— 58	— 31	— 50

Для конной легкой батареи.

— 400 —	17	— 46	— 14	— 37	— 10	— 28
— 350 —	24	— 54	— 20	— 45	— 16	— 36
— 300 —	28	— 60	— 24	— 51	— 19	— 42
— 250 —	38	— 65	— 33	— 56	— 27	— 47

§ 88.

При домашнихъ ученьяхъ, производимыхъ противъ малыхъ мишеней, оцѣнивать стрѣльбу по первымъ столбцамъ предъидущей таблицы, а при ученьяхъ производимыхъ противъ большихъ мишеней, какъ въ батареяхъ, такъ и на смотрахъ, по обоимъ столбцамъ, считая цыфры втораго столбца, т. е. число попавшихъ снарядовъ въ большую мишень, дѣлающее стрѣльбу очень хорошею, хорошею или посредственною, тождественными съ соотвѣтствующими цыфрами перваго столбца, т. е. съ числомъ попавшихъ въ малую мишень,—обозначенную на серединѣ большой,—при той же степени успѣха стрѣльбы.—Такимъ образомъ, на примѣръ, изъ 100 выстрѣловъ, 50 попавшихъ въ цѣлую мишень съ 400 саж. изъ пѣшей легкой 8-ми орудійной батареи, дѣлаютъ стрѣльбу въ равной степени

очень хорошею, какъ и 20 попавшихъ съ тогоже разстоянія въ среднюю малую мишень, и притомъ съ тѣмъ еще условіемъ, что на 100 выстрѣловъ 50 попавшихъ во всю мишень, оставляютъ стрѣльбѣ степень очень хорошей, даже если бы въ малую мишень попало менѣе 20-ти. Равнымъ образомъ достоинство стрѣльбы не измѣнится, если въ малую мишень попадетъ 20 на 100, а во всю мишень менѣе 50-ти.

§ 89.

При смотрахъ Высочайшихъ и высшихъ лицъ упомянутыхъ въ § 13-мъ, когда стрѣльба производится безостановочно, съ разныхъ разстояній, опредѣленныхъ или неопредѣленныхъ, она оцѣнивается для каждой батареи слѣдующимъ образомъ:

Записываютъ число произведенныхъ выстрѣловъ съ каждаго отдѣльнаго разстоянія и опредѣляютъ, по таблицамъ § 87-го, сколько бы должно было изъ нихъ попасть, какъ въ малую такъ и въ большую мишень, для того чтобы для каждой дистанціи стрѣльба могла быть *очень хорошею, хорошею,* и *посредственною;* полученныя такимъ образомъ цыфры каждой степени складываютъ отдѣльно между собою и потомъ смотрятъ: между какими изъ трехъ

полученныхъ предѣловъ будутъ заключаться числа дѣйствительно попавшихъ выстрѣловъ, оцѣнивая при этомъ стрѣльбу по малой и по всей мишени, согласно изложенному въ §§ 86 и 88 (*).

Если же, по причинѣ стѣсненной мѣстности, стрѣльба будетъ производиться противъ однѣхъ только малыхъ мишеней, съ поставленнымъ позади ихъ общимъ сплошнымъ щитомъ, то оцѣнка стрѣльбы дѣлается лишь по малымъ мишенямъ,

---

(*) Для примѣра пусть будетъ, что на смотру но, съ 460 и 370 саженъ, и произвела съ перваго въ малую мишень 8, а во всю 17, — а со малую мишень 5, а во всю 10 выстрѣловъ. Въ дѣлены слѣдующими цыфрами:

	Очень хорошо.		*Хор*
	въ малую мишень	*во всю мишень*	*въ малую мишень*
Для 460 или 450 саж.	15 — — — —	48	12 — —
— 370 — 350 —	33 — — — —	66	28 — —

На основаніи этого, для обоихъ разстояній вмѣ но бы было попасть:

При очень хорошей стрѣльбѣ. *При хо*

въ малую мишень *во всю мишень* *въ малую мишень*

$\frac{15 . 64 + 33 . 16}{100} = 14,98.$ $\frac{68 . 64 + 66 . 16}{100} = 44,28.$ $\frac{12 . 64 + 28 . 16}{100} = 12,16.$

Между тѣмъ какъ на самомъ дѣлѣ, попало все- выстрѣловъ: слѣдовательно, по малой мишени, *средственною;* вообще же, по § 88, она должна

Подобнымъ образомъ должно будетъ произвесть ній, съ которыхъ произведена будетъ стрѣльба,

согласно объясненному въ § 88; но дабы имѣть возможность судить о успѣшности пальбы и всѣхъ батарей въ сложности, то въ отчетной вѣдомости выставляется, въ особой графѣ, число всѣхъ выпущенныхъ снарядовъ и число попавшихъ въ заднiй сплошной щитъ.

Наконецъ, если бы на смотру стрѣльба была произведена не именно съ разстоянiй приведенныхъ въ таблицахъ, а съ какихъ нибудь промежуточныхъ, то

стрѣляла пѣшая батарейная батарея, безостановочразстоянiя 64 выстрѣла, — изъ которыхъ попало втораго 16 выстрѣловъ, — изъ которыхъ попало въ первой таблицѣ § 87, три степени стрѣльбы опре-

ошо.	*Посредственно.*		*При этомъ, число произведенныхъ выстрѣловъ было:*
во всю мишень	*въ малую мишень*	*во всю мишень*	
— — 39	9 — — — —	30	64
— — 57	23 — — — —	48	16

стѣ, изъ числа произведенныхъ выстрѣловъ долж-

рошей. *При посредственной.*

во всю мишень *въ малую мишень* *во всю мишень*

$$\frac{39.64+57.16}{100}=34{,}08. \quad \frac{9.64+23.16}{100}=9{,}44. \quad \frac{30.64+48.16}{100}=26{,}88.$$

го, въ малую мишень 13, а во всю мишень 27 стрѣльба будетъ *хорошею*, а по всей мишени попризнаваться *хорошею*.
разсчетъ и въ томъ случаѣ, когда число разстоябудетъ и болѣе двухъ.

разстоянія эти считаются, для оцѣнки, какъ ближайшія къ нимъ табличныя бо́льшія или ме́ньшія, смотря потому, къ которымъ они будутъ ближе. Такъ напримѣръ, 475 сажень и болѣе считаются за 500, а 474 и менѣе за 450 сажень.

§ 90.

Оцѣнка навѣсной стрѣльбы.

Очень хорошо. Хорошо. Посредственно.

Для $^1/_2$ пуд. единорога.

на 250 саж.	27	22	17
— 300 —	23	18	13
— 350 —	19	14	9
— 400 —	15	10	5
— 450 —	12	7	2

Для $\frac{1}{4}$ пудоваго единорога.

на 200 саж.	27	22	17
— 250 —	24	19	14
— 300 —	21	16	11
— 350 —	18	13	8
— 400 —	14	9	4

Оцѣнка для навѣсной стрѣльбы показана здѣсь только для тѣхъ разстояній, съ которыхъ предполагается дѣйствовать на практическихъ ученьяхъ.—Стрѣльба навѣсная далѣе или ближе этихъ разстояній, можетъ случиться рѣдко и въ нѣкоторыхъ только исключительныхъ случаяхъ.

§ 91.

Оцѣнка стрѣльбы картечными гранатами.

	Очень хорошо.		Хорошо.		Посредственно.	
	противъ кавалеріи.	*изъ нихъ противъ пѣхоты.*	*противъ кавалеріи.*	*изъ нихъ противъ пѣхоты.*	*противъ кавалеріи.*	*изъ нихъ противъ пѣхоты.*
Для пѣшей батарейной батареи:						
на 600 саж.	21	12	17	10	14	8
— 500 —	22	13	19	11	15	9
— 400 —	23	14	20	12	17	10
Для конной батарейной батареи:						
— 600 —	19	11	12	7	9	6
— 500 —	20	12	17	10	13	8
— 400 —	21	13	18	11	15	9
Для ¼ пуд. единорога:						
— 500 —	19	11	16	8	12	6
— 400 —	20	12	17	10	14	8
— 300 —	26	20	23	13	20	11

Приведенныя здѣсь цыфры показываютъ процентное содержаніе всего числа пуль попавшихъ въ обѣ мишени, къ числу выстрѣленныхъ.

При оцѣнкѣ стрѣльбы картечными гранатами, соблюдается правило подобное тому, которое изложено въ § 88 относительно прицѣльнаго дѣйствія: степень успѣшности стрѣльбы опредѣляется числомъ пуль попавшихъ въ кавалерію или въ пѣхоту, смотря потому, которое изъ этихъ чиселъ будетъ болѣе.—Такъ напримѣръ: если съ дистанціи въ 600 саж., при дѣйствіи изъ пѣшей батарейной батареи, 9% попало въ пѣхоту и 18% въ кавалерію, стрѣльба признается хорошею;

подобнымъ образомъ она будетъ хорошею, если изъ этой же батареи, съ того же разстоянія, попадетъ въ пѣхоту 11%, а въ кавалерію только 16%.

При стрѣльбѣ картечными гранатами въ Высочайшемъ присутствіи, или при смотрахъ высшихъ лицъ упомянутыхъ въ § 13, когда дѣйствіе производится противъ четырехъ щитовъ, поставленныхъ одинъ за другимъ, оцѣнивать стрѣльбу по слѣдующей вѣдомости:

	Очень хорошо.		*Хорошо.*		*Посредственно.*	
	противъ кавалеріи.	*изъ нихъ противъ пѣхоты.*	*противъ кавалеріи.*	*изъ нихъ противъ пѣхоты.*	*противъ кавалеріи.*	*изъ нихъ противъ пѣхоты.*
Для пѣшей батарейной батареи:						
на 600 саж.	31	19	26	16	21	13
— 500 —	33	20	28	17	23	14
— 400 —	35	21	30	18	25	15
Для конной батарейной батареи:						
— 600 —	23	14	18	11	13	8
— 500 —	30	18	25	15	20	12
— 400 —	32	20	27	17	22	14
Для ¼ пуд. единорога:						
— 500 —	29	18	24	13	19	10
— 400 —	31	20	26	17	21	14
— 300 —	40	33	35	20	30	17

При смотрахъ производимыхъ артиллерійскими начальниками, или инспектирующими батареи по Высочайшему повелѣнію, или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи, въ оцѣночныя

вѣдомости должны быть включены замѣчанія о томъ, во время или нѣтъ произошелъ разрывъ каждой выстрѣленной картечной гранаты; при смотрахъ-же Высочайшихъ и высшихъ лицъ упомянутыхъ въ § 13, замѣчанія эти въ оцѣночныя вѣдомости невносятся;—притомъ, какъ при этихъ послѣднихъ смотрахъ, пули возможно сосчитать лишь по окончаніи стрѣльбы, то дистанціи опредѣляются среднія и число пуль раздѣляется между всѣми стрѣлявшими батареями, сообразно съ числомъ выпущенныхъ снарядовъ и числомъ находившихся въ нихъ пуль.

§ 92.

Оцѣнка стрѣльбы обыкновенною дальнею картечью.

	Очень хорошо. противъ кавалеріи	Очень хорошо. изъ нихъ противъ пѣхоты	Хорошо. противъ кавалеріи	Хорошо. изъ нихъ противъ пѣхоты	Посредственно. противъ кавалеріи	Посредственно. изъ нихъ противъ пѣхоты
Для пѣшей батарейной батареи.						
на 300 саж.	21	13	16	10	11	7
— 250 —	25	16	20	13	15	9
— 200 —	28	19	23	16	18	12
— 150 —	35	24	30	21	25	17
Для конной батарейной батареи.						
— 300 —	20	12	15	9	10	6
— 250 —	24	15	19	12	14	8
— 200 —	26	18	21	15	16	11
— 150 —	32	23	27	20	22	16
Для пѣшей легкой 12-ти орудійной батареи.						
— 250 —	21	13	16	10	11	6
— 200 —	24	15	19	12	14	8
— 150 —	29	19	24	16	19	12

Для пѣшей легкой 8-ми орудійной батареи.

— 250	—	22	14	17	11	12	7
— 200	—	25	16	20	13	15	9
— 150	—	30	20	25	17	20	13

Для конной легкой батареи.

— 250	—	20	12	15	9	10	5
— 200	—	23	14	18	11	13	7
— 150	—	28	18	23	15	18	11 (*)

При семъ прилагается форма вѣдомости 2-й, которую слѣдуетъ представлять послѣ пальбы произведенной въ присутствіи ГОСУДАРЯ ИМПЕРАТОРА, или высшихъ лицъ упомянутыхъ въ § 13. При оцѣнкѣ стрѣльбы обыкновенною картечью, поступать подобно тому, какъ показано въ § 91.

§ 93.

Оцѣнка рикошетной стрѣльбы.

	12 ф. пушки.			½ пуд. единор.			¼ п. единор.		
	Очень хорошо.	*Хорошо.*	*Посредственно.*	*Очень хорошо.*	*Хорошо.*	*Посредственно.*	*Очень хорошо.*	*Хорошо.*	*Посредственно.*
на 200 саж.	31	26	21	25	20	15			
— 150 —	34	29	24	27	22	17	40	35	30
— 100 —	40	35	30	32	25	22	45	40	35

(*) Въ Высочайшемъ присутствіи, или на смотрахъ высшихъ лицъ упомянутыхъ въ § 13, при стрѣльбѣ картечью противъ большихъ мишеней назначенныхъ для прицѣльнаго дѣйствія, на которыхъ нѣтъ черты показывающей вышину пѣхоты, руководствоваться этою же оцѣночною таблицею, но только цыфрами означающими дѣйствіе противъ одной кавалеріи.

Приведенныя цыфры показываютъ процентное содержанiе снарядовъ, которые, перелетѣвъ черезъ брустверъ, попали въ щиты изображающiе лафеты.

§ 94.

Оцѣнка настильно - рикошетной стрѣльбы.

	Очень хорошо.	*Хорошо.*	*Посредственно.*
Для пѣшей батарейной батареи.			
на 700 саж.	25	20	15
— 600 —	30	25	20
— 500 —	35	30	25
Для конной батарейной батареи.			
— 700 —	26	21	16
— 600 —	31	26	21
— 500 —	36	31	26
Для пѣшей легкой 12 орудiйной батареи.			
— 600 —	31	26	21
— 500 —	36	31	26
— 400 —	41	36	31
Для пѣшей легкой 8 орудiйной батареи.			
— 600 —	30	25	20
— 500 —	35	30	25
— 400 —	40	35	30
Для конной легкой батареи.			
— 600 —	32	27	22
— 500 —	37	32	27
— 400 —	42	37	32

Приведенныя здѣсь цыфры показываютъ въ процентахъ число снарядовъ попавшихъ въ мишень длиною въ 25 шаговъ.

§ 95.

Начальники артиллерійскихъ дивизій въ дѣйствующей арміи и лица инспектирующіе полевую артиллерію по Высочайшему повелѣнію или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи, должны смотрѣть стрѣльбу каждой отдѣльной батареи только съ одного разстоянія (*), по собственному своему назначенію, и при этомъ оцѣниваютъ стрѣльбу прицѣльную, настильно-рикошетную, картечными гранатами и обыкновенною картечью побатарейно, а рикошетную и навѣсную неиначе какъ поорудійно.

§ 96.

Начальникъ артиллеріи въ арміи, начальникъ артиллеріи по части Инспектора резервной кавалеріи и начальники артиллерійскихъ дивизій въ отдѣльныхъ корпусахъ, при инспекторскомъ смотрѣ ввѣренныхъ имъ частей, удостовѣряются въ успѣхахъ практическихъ занятій, сперва по лабораторной части и по части опредѣленія дистанцій, а потомъ смотрятъ побатарейно всѣ роды стрѣльбы, назначая разстояніе по собственному своему

(*) Каждому инспектирующему лицу предоставляется выпустить прицѣльныхъ выстрѣловъ по 4 изъ орудія.

усмотрѣнію и соображаясь, относительно числа выстрѣловъ каждаго рода, съ вѣдомостью 1-ю.

§ 97.

Отчетъ бригаднаго командира о практическихъ занятіяхъ.

По окончаніи всѣхъ практическихъ занятій, бригадный командиръ представляетъ начальнику артиллерійской дивизіи отчетъ, состоящій въ слѣдующемъ:

1) Краткую вѣдомость о лабораторныхъ работахъ произведенныхъ батареями, извлеченную изъ полученныхъ имъ ежедневныхъ записокъ (форма 3).

2) Подлинные практическіе журналы, веденные взводными офицерами во время стрѣльбы.

3) Краткую вѣдомость о родѣ и числѣ выстрѣловъ произведенныхъ батареями въ продолженіе практическихъ занятій, съ показаніемъ успѣха каждой батареи (формы 4, 5, 6, 7, 8 и 9).

§ 98.

Отчетъ дивизіоннаго начальника объ успѣхахъ практическихъ занятій.

По выходѣ артиллеріи изъ лагеря, начальники артиллерійскихъ дивизій соображаютъ представленныя имъ бригадными командирами отчетныя вѣдомости о практическихъ ученьяхъ, съ журналами взводныхъ офицеровъ и съ тѣми выводами, которые они сдѣлали сами объ успѣ-

хѣ стрѣльбы, при ученьяхъ произведенныхъ въ ихъ присутствіи,—и обо всемъ ими найденномъ, отдаютъ въ приказѣ по ввѣреннымъ имъ дивизіямъ.

Кромѣ того, начальники дивизій представляютъ Инспектору всей артиллеріи, по командѣ, отчетъ о результатахъ стрѣльбы батарей при произведенныхъ ими инспекторскихъ смотрахъ, равно и о томъ, какіе и кѣмъ именно оказаны успѣхи въ умѣньѣ правильно опредѣлять разстоянія по глазомѣру (формы 10 и 11).

Журналы офицерскіе,—дивизіонные начальники, по разсмотрѣнію ихъ и по миновaніи въ нихъ надобности, возвращаютъ черезъ бригадныхъ командировъ въ батареи, гдѣ они хранятся въ надлежащемъ порядкѣ при дѣлахъ, для разсмотрѣнія на инспекторскихъ смотрахъ, лицами нарочно для этого командируемыми по Высочайшему повелѣнію, или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи, а также на случай справокъ и соображеній при будущихъ практическихъ занятіяхъ.

§ 99.

Повѣрка практическихъ журналовъ.

Журналы отъ нѣкоторыхъ батарей требуются ежегодно, по назначенію Инспектора всей артиллеріи, для разсмотрѣнія

ихъ въ Военно-Ученомъ Комитетѣ и для повѣрки ведутся ли они въ надлежащемъ порядкѣ.

§ 100.

Лица инспектирующія артиллерію по Высочайшему повелѣнію или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи, по окончаніи смотра, представляютъ одинъ экземпляръ своей оцѣночной вѣдомости, за своею подписью (форма 10), начальнику артиллеріи въ арміи, начальнику артиллеріи по части Инспектора резервной кавалеріи, или начальнику артиллерійской дивизіи въ отдѣльныхъ корпусахъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ другой экземпляръ, также за своею подписью, при отчетѣ о стрѣльбѣ вообще произведенной въ ихъ присутствіи, Инспектору всей артиллеріи.

§ 101.

Высшіе артиллерійскіе начальники, сообразивъ съ своими собственными наблюденіями при бывшихъ смотрахъ, вѣдомости представленныя имъ отъ начальниковъ дивизій, равно и лицъ инспектировавшихъ артиллерію по Высочайшему повелѣнію или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи, дѣлаютъ къ Инспектору всей артиллеріи представленія о награжденіи гг. офицеровъ и прислу-

ги, на основаніи правилъ нижеизложенныхъ.

§ 102.

Награжденіе офицеровъ.

Инспекторъ всей артиллеріи, по предварительному разсмотрѣнію представленныхъ ему отъ артиллерійскихъ начальниковъ результатовъ стрѣльбы и оцѣночныхъ вѣдомостей, приложенныхъ къ отчетамъ лицъ инспектировавшихъ полевыя батареи по Высочайшему повелѣнію или по его собственному распоряженію, дѣлаетъ представленіе о награжденіи офицеровъ и утверждаетъ денежныя награды нижнимъ чинамъ.

§ 103.

Для бо́льшаго поощренія офицеровъ заниматься усовершенствованіемъ лабораторнаго искусства во ввѣренныхъ имъ частяхъ и вѣрнаго опредѣленія разстояній по глазомѣру, — отчего преимущественно происходитъ и успѣшность практической стрѣльбы, — дозволяется, ежегодно, при инспекторскихъ донесеніяхъ Инспектору всей артиллеріи, представлять къ наградамъ по два офицера отъ каждой пѣшей бригады и конно-артиллерійской дивизіи и по одному отъ конно - артиллерійской бригады, за труды по этимъ предметамъ особенно замѣтные и обнаружившіе болѣе успѣшные результаты.

§ 104.

Равнымъ образомъ, за успѣшную практическую стрѣльбу, присуждаются награды, по удостоенію начальниковъ дивизій, и нижнимъ чинамъ, оказавшимъ по этимъ отраслямъ своей службы особое отличіе. Награжденіе орудійной прислуги.

Назначеніе этихъ наградъ производится на слѣдующихъ основаніяхъ:

Тѣмъ фейерверкерамъ и номерамъ наводившимъ орудія, которые, при отличномъ знаніи лабораторнаго дѣла и умѣньѣ опредѣлять дистанціи по глазомѣру, окажутся весьма искусными въ стрѣльбѣ всѣми родами выстрѣловъ, выдавать по 50 коп. сер. каждому; а тѣмъ, которые достигнутъ по упомянутымъ предметамъ тотько степени хорошей, назначать по 25 коп. на человѣка. Сумма этихъ наградъ не должна превышать 14 руб. сереб. въ каждой 8-ми орудійной батареѣ и 20 рублей серебр. въ 12-ти орудійной батареѣ.

§ 105.

Полученія наградъ удостоиваются и ѣздовые, которые оказываютъ особенную ловкость въ управленіи лашадьми и совершенное знаніе своего дѣла. Имъ производятся награды по 30 и 20 коп. сер., Награжденіе ѣздовыхъ.

съ тѣмъ однако, чтобы общая сложность приходящихся на нихъ наградъ не превышала 3-хъ руб. серебромъ на 8-ми орудійную или 4-хъ руб. 50 коп. на 12-ти орудійную батарею.

§ 106.

Наградныя деньги назначаемыя на этомъ основаніи, отдаются всегда нижнимъ чинамъ на руки, а не поступаютъ въ артельныя или съѣстныя суммы.

§ 107.

Въ тѣхъ частяхъ, въ которыхъ, по отчетамъ представленнымъ отъ вышеприведенныхъ артиллерійскихъ начальниковъ и отъ лицъ нарочно командированныхъ для осмотра практическихъ занятій, окажутся неудовлетворительные успѣхи, офицеры лишаются права награды до тѣхъ поръ, пока части ихъ не получатъ лучшую аттестацію по этой важнѣйшей отрасли артиллерійской службы.

§ 108.

Заключеніе.

Высшіе начальники не принадлежащіе къ артиллеріи, при представленіяхъ на Высочайшее имя къ наградамъ не за военныя дѣйствія строевыхъ артиллерійскихъ штабъ- и оберъ-офицеровъ, оговариваютъ въ своихъ представленіяхъ, что эти командиры и офицеры оказали,

по практическимъ артиллерійскимъ занятіямъ, удовлетворительные успѣхи.

Если высшіе начальники не имѣли возможности удостовѣриться лично въ этихъ успѣхахъ, то они требуютъ свѣдѣнія о томъ отъ состоящихъ въ ихъ командѣ артиллерійскихъ начальниковъ.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-*й*.
Генералъ-Маіоръ *Веселъ*.
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*.
Князь Голицынъ 3-*й*.
Кноррингъ 2-*й*.
Лутковскій.

Скрѣпилъ: Правитель дѣлъ Полковникъ *Баумгартъ*.

ВѢДОМОСТЬ.

О числѣ и родѣ выстрѣловъ изъ каждаго орудія полевой артиллеріи, для ежегодныхъ практическихъ ученій, съ показаніемъ: сколько слѣдуетъ отпускать пороху и снарядовъ разнаго рода, на каждое отдѣльное орудіе, въ различныя батареи пѣшей и конной артиллеріи.

В Ѣ Д О М О С Т Ь

о числѣ и родѣ выстрѣловъ изъ каждаго орудія полевой артиллеріи, для ежегодныхъ практическихъ ученій, съ показаніемъ потребнаго для нихъ количества пороха.

Для какого рода практической стрѣльбы.	Изъ $\frac{1}{2}$ пуд. единорога.										Изъ 12 фун. пушки.							
	Съ гранатами.						Дальнею картечью; зарядъ въ $3\frac{1}{2}$ фунта.		Картечными гранатами; зарядъ въ $3\frac{1}{2}$ фунта.		Съ ядрами.				Дальнею картечью; зарядъ въ 4 фунта.		Картечными гранатами; зарядъ въ $3\frac{1}{2}$ фунта.	
	Прицѣльн. зарядъ въ $3\frac{1}{2}$ фунта.		Рикошетн. средній зарядъ въ 2 фунта.		Навѣсныхъ; средній зарядъ въ $\frac{3}{4}$ фунта.						Прицѣльн. зарядъ въ 4 фунта.		Рикошетн. средній зарядъ въ 2 фунта.					
	Число выстрѣловъ.	Число фунтовъ порох.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.
Для своихъ ученій: Съ опредѣленыхъ разстояній.	25	$87\frac{1}{2}$	20	40	25	$18\frac{3}{4}$	—	—	—	—	25	100	20	40	—	—	—	—
— неопредѣленыхъ —.	10	35	—	—	—	—	1	$3\frac{1}{2}$	4	14	10	40	—	—	1	4	4	14
Для смотровъ:																		
1) Главнокомандующаго, Инспектора всей артиллеріи и корпусныхъ командировъ.	3	$10\frac{1}{2}$	4	8	5	$3\frac{3}{4}$	1	$3\frac{1}{2}$	2	7	3	12	4	8	1	4	2	7
2) Начальника артиллеріи въ арміи, начальника артиллеріи по части инспектора резервной кавалеріи и начальниковъ пѣшихъ артиллерійскихъ дивизій въ отдѣльныхъ корпусахъ.	4	14	4	8	5	$3\frac{3}{4}$	1	$3\frac{1}{2}$	2	7	4	16	4	8	1	4	2	7
3) Начальника штаба Инспектора всей артиллеріи, начальника штаба артиллеріи въ арміи, начальниковъ пѣшихъ артиллерійскихъ дивизій въ дѣйствующей арміи и лицъ командируемыхъ для смотра полевой артиллеріи, по Высочайшему повелѣнію или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи.	8	28	10	20	20	15	1	$3\frac{1}{2}$	2	7	8	32	10	20	1	4	2	7
ВСЕГО.	50	175	38	76	55	$41\frac{1}{4}$	4	14	10	35	50	200	38	76	4	16	10	35

Для какого рода практической стрѣльбы.	Изъ $\frac{1}{4}$ пуд. единорога.										Изъ 6 ф. пушки.			
	Съ гранатами.						Дальнею картечью; зарядъ въ $1\frac{3}{4}$ фунта.		Картечными гранатами; зарядъ въ $1\frac{3}{4}$ фунта.		Съ ядр.		Дальнею картечью; зарядъ въ 2 фунта.	
	Прицѣльн. зарядъ въ $1\frac{3}{4}$ фунта.		Рикошетн. средній зарядъ въ 1 фунтъ.		Навѣсныхъ; средній зарядъ въ $\frac{1}{2}$ фунта.						Прицѣльн. зарядъ въ 2 фунта.			
	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.
Для своихъ ученій: Съ опредѣленыхъ разстояній.	25	$43\frac{3}{4}$	20	20	50	25	—	—	—	—	25	50	—	—
— неопредѣленыхъ —.	10	$17\frac{1}{2}$	—	—	—	—	1	$1\frac{3}{4}$	4	7	10	20	1	2
Для смотровъ:														
1) Главнокомандующаго, Инспектора всей артиллеріи и корпусныхъ командировъ.	3	$5\frac{1}{4}$	4	4	5	$2\frac{1}{2}$	1	$1\frac{3}{4}$	2	$3\frac{1}{2}$	3	6	1	2
2) Начальника артиллеріи въ арміи, начальника артиллеріи по части инспектора резервной кавалеріи и начальниковъ пѣшихъ артиллерійскихъ дивизій въ отдѣльныхъ корпусахъ.	4	7	4	4	5	$2\frac{1}{2}$	1	$1\frac{3}{4}$	2	$3\frac{1}{2}$	4	8	1	2
3) Начальника штаба Инспектора всей артиллеріи, начальника штаба артиллеріи въ арміи, начальниковъ пѣшихъ артиллерійскихъ дивизій въ дѣйствующей арміи и лицъ командируемыхъ для смотра полевой артиллеріи, по Высочайшему повелѣнію или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи.	8	14	10	10	20	10	1	$1\frac{3}{4}$	2	$3\frac{1}{2}$	8	16	1	2
ВСЕГО.	50	$87\frac{1}{2}$	38	38	80	40	4	7	10	$17\frac{1}{2}$	50	100	4	8

П Р И М Ѣ Ч А Н І Я:

а) Заряды для настильно-рикошетныхъ выстрѣловъ, употребляются изъ числа назначенныхъ для своихъ ученій прицѣльными выстрѣлами съ неопредѣленныхъ разстояній.

б) Батареи, которымъ въ теченіе года не будутъ произведены смотры означенные въ пунктѣ 1-мъ, употребляютъ оставшіеся отъ этихъ смотровъ заряды для своихъ ученій.

в) На смотрахъ означенныхъ въ пунктахъ 1-мъ и 2-мъ, стрѣльба рикошетными, навѣсными, настильно-рикошетными и картечными выстрѣлами, можетъ производиться съ одного только разстоянія, по назначенію осматривающихъ лицъ; всѣ роды выстрѣловъ на этихъ смотрахъ оцѣниваются по-батарейно, согласно оцѣночнымъ таблицамъ и правиламъ, приведеннымъ въ §§ 86-мъ и 88-мъ, кромѣ рикошетныхъ выстрѣловъ, которые оцѣниваются для каждаго рода орудій особенно.

г) На смотрахъ поименованныхъ въ пунктѣ 3-мъ, всѣ роды выстрѣловъ безъ исключенія производятся съ одного только разстоянія, по назначенію осматривающихъ лицъ, и оцѣниваются по-батарейно, кромѣ выстрѣловъ навѣсныхъ и рикошетныхъ, которые оцѣниваются по-орудійно.

д) Число выстрѣловъ рикошетныхъ, навѣсныхъ и настильно-рикошетныхъ, для смотровъ поименованныхъ въ пунктѣ 2-мъ, и число выстрѣловъ всѣхъ родовъ, для смотровъ означенныхъ въ пунктѣ 3-мъ, соображены такимъ образомъ, чтобы процентное содержаніе мѣткихъ выстрѣловъ, могло подходить подъ всѣ три степени успѣшности стрѣльбы въ оцѣночныхъ таблицахъ.

е) Для тѣхъ батарей, въ которыхъ еще находятся единороги прежней конструкціи, между тѣмъ снаряды употребляются новаго литья, Артиллерійскій Департаментъ отпускаетъ порохъ на боевые заряды, согласно приказу Инспектора всей артиллеріи отъ 6-го Ноября 1850 года за № 251-мъ.

ж) Для смотровъ Высочайшихъ и Особъ Императорской фамиліи, отпускаются боевые заряды сверхъ тѣхъ, которые показаны въ графахъ этой вѣдомости, и на устройство мишеней и щитовъ по 15-ти руб. сер. на батарею, но только въ такомъ случаѣ, если смотръ былъ дѣйствительно произведенъ.

Подписали: Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й, Генералъ-Маіоръ *Вессель*, Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*, *Князь Голицынъ* 3-й, *Кноррингъ* 2-й, *Лутковскій*. Полковникъ *Баумгартъ*.

По числу выстрѣловъ означенныхъ въ этой вѣдомости, потребуется слѣдующее количество пороху и снарядовъ.

Въ батарейныя батареи:

Изъ $\frac{1}{2}$ пуд. единорога:
прицѣльныхъ . 50.
рикошетныхъ . 38.
навѣсныхъ . . 55.
съ обыкновенною картечью . 4.
съ картечными гранатами . . 10.
157.

Изъ нихъ: обыкновенныхъ гранатъ. . . . . 107.
обыкновенной картечи . 4.
съ картечными гранатами 10.
121.

Число обыкновенныхъ гранатъ, предполагаемыхъ къ отпуску, менѣе числа выстрѣловъ, при которыхъ эти снаряды употребляются, по той причинѣ, что при стрѣльбѣ рикошетной и навѣсной, выстрѣливаемыя гранаты могутъ быть собираемы безъ всякой потери и употребляемы въ дѣло нѣсколько разъ.

Пороху на каждое орудіе 8 пуд. $21\frac{1}{4}$ фун, на разтруску и высѣвку мякоти по 1 фун. на орудіе; на 4 единорога пѣшей 8 орудійной батареи 34 пуда 9 фун., на 6 единороговъ пѣшей 12 орудійной батареи 51 пуд. $13\frac{1}{2}$ фун., на 8 единороговъ конной батареи 68 п. 18 фунт.

Изъ 12 фун. пушки:
прицѣльныхъ . 50.
рикошетныхъ . 38.
съ обыкновенною картечью . 4.
съ картечными гранатами . . 10.
102.

Изъ нихъ: ядеръ . . . . . 77.
обыкновенной картечи . 4.
картечныхъ гранатъ . . 10.
91.

Число ядеръ показано здѣсь менѣе чѣмъ выстрѣловъ прицѣльныхъ и рикошетныхъ, по той же причинѣ какъ выше.

Пороху на каждое орудіе 8 пуд. 7 ф., на разтруску и высѣвку мякоти по 1 фун. на орудіе; на 4 пушки пѣшей 8 орудійной батареи 32 пуд. 32 фун.; на 6 пушекъ пѣшей 12 орудійной батареи 49 пуд. 8 фунт.

Всего: на пѣшую 8 орудійную батарею 67 пуд. 1 фун.; на пѣшую 12 орудійную батарею 100 пуд. $21\frac{1}{2}$ фун.; на конную батарею 68 пуд. 18 фун.

Въ легкія батареи:

Изъ $\frac{1}{4}$ пуд. единорога:
прицѣльныхъ . 50.
рикошетныхъ 38.
навѣсныхъ . . 80.
съ обыкновенною картечью . . 4.
съ картечными гранатами . . 10.
182.

Изъ нихъ: обыкновенныхъ гранатъ 117.
обыкновенной картечи . 4.
картечныхъ гранатъ . 10.
131.

Число обыкновенныхъ гранатъ положено менѣе числа выстрѣловъ съ этими снарядами, по той же причинѣ какъ выше.

Пороху на каждое орудіе 4 пуд. 30 ф., на разтруску и высѣвку мякоти по $\frac{5}{4}$ фунта на орудіе; на 2 единорога пѣшей 8 орудійной батареи 9 пуд. $21\frac{1}{2}$ ф., на 4 единорога пѣшей 12 орудійной и конной батареи 19 пуд. 3 фунта.

Изъ 6 фунт. пушки:
прицѣльныхъ . 50.
съ обыкновенною картечью . . 4.
54.

Изъ нихъ: ядеръ . . . . . . 50.
обыкновенной картечи . . 4.
54.

Пороху на каждое орудіе 2 пуд. 28 ф., на разтруску и высѣвку мякоти по $\frac{1}{4}$ ф. на орудіе; на 6 пушекъ пѣшей 8 орудійной батареи 16 пуд. $12\frac{1}{2}$ фун., на 8 пушекъ пѣшей 12 орудійной батареи 21 п. 30 фун., на 4 пушки конной батареи 10 пуд. 35 фунт.

Всего: на пѣшую 8 орудійную батарею 25 пуд. 34 фун.; на пѣшую 12 орудійную батарею 40 пуд. 33 фун., на конную батарею 29 пуд. 38 фунт.

Подписали: Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й, Генералъ-Маіоръ *Веccель*, Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*, *Князь Голицынъ* 3-й, *Кноррингъ* 2-й, *Лутковскій*.
Полковникъ *Баумгартъ*.

ВѢДОМОСТЬ

о практической стрѣльбѣ, произведенной батареями 1-й артиллерійской дивизіи, въ Высочайшемъ ГОСУДАРЯ ИМПЕРАТОРА присутствіи (или высшихъ лицъ поименованныхъ въ § 13).

Іюня дня 18 года.

Названіе бригадъ и батарей.	Разстоянія.	Число выпущенныхъ снарядовъ.	Число мѣткихъ выстрѣловъ и оцѣнка.				Общая оцѣнка (**).	Число всѣхъ выпущенныхъ снарядовъ и число попавшихъ въ задній сплошной щитъ (*).
			Въ малую мишень.	Оцѣнка.	Въ большую мишень. (**)	Оцѣнка.		
1-й артиллерійской бригады батарейной батареи № 1-го . .	460 и 370 с.	80	13	хор.	27	посред.	хорошо	Выпущено всего 1120 снарядовъ; изъ нихъ попало въ задній сплошной щитъ 224.
И такъ далѣе	для	другихъ		батарей		дивизіи.		
	Подпись		Начальника			дивизіи.		

Примѣчаніе. Графа (*) выставляется, когда, по причинѣ стѣсненной мѣстности, стрѣльба производилась противъ однѣхъ малыхъ мишеней: въ этомъ случаѣ графы (**) не выставляются вовсе.

Результаты дѣйствія картечными гранатами и обыкновенною картечью, при стрѣльбѣ произведенной 1-ю артиллерійскою дивизіею, въ ВЫСОЧАЙШЕМЪ ГОСУДАРЯ ИМПЕРАТОРА присутствіи (или высшаго Начальника изъ поименованныхъ въ § 13-мъ).

Іюня дня 18.. года.

Стрѣльба картечными гранатами.

Батар. батареи №№ 1, 2, 3 и 4 дѣйствовали съ дист. въ 600 саж.
Легкія батареи №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 — — — — 400 —
Всего выпущено гранатъ, батарейными и легкими батареями 160 —
въ нихъ заключалось пуль . . . 14080.
Попало въ четыре щита, въ кавалерію . . . . . . 8128 пуль.
изъ нихъ въ пѣхоту . . . . 4991 —

Процентное содержаніе попавшихъ пуль къ числу выстрѣленныхъ и оцѣнка:

Для батарейныхъ батарей противъ кавалеріи 58%.	отлично.
— — пѣхоты . 35%.	
Для легкихъ батарей противъ кавалеріи . 58%.	отлично.
— — пѣхоты. . 35%.	

Примѣчаніе 1. Если было поставлено не 4, а 8 щитовъ, такъ что часть батарей стрѣляла противъ однихъ и часть противъ другихъ, то оцѣнка стрѣльбы дѣлается отдѣльно для каждой особенной части батарей.

2. Въ предъидущемъ примѣрѣ предположено, что четыре 12 орудійныхъ батарей и 8 легкихъ также 12 орудійныхъ, сдѣлали по два выстрѣла на орудіе, такъ что батарейныя батареи выпустили 96 гранатъ и 10656 пуль, а легкія 64 гранаты и 3424 пули. На долю батарейныхъ батарей придется $\frac{10656 . 8128}{14080} = 6151$ пуль попавшихъ въ кавалерію и $8128 - 6151 = 1977$ на долю легкихъ также противъ кавалеріи; $\frac{615100}{10656}$ и $\frac{197700}{3424}$ дадутъ 57,7% или 58%. На долю батарейныхъ батарей противъ пѣхоты придется $\frac{4991 . 10656}{14080} = 3777$ пуль, а на долю легкихъ $4991 - 3777 = 1214$ пуль; и то и другое число составляютъ 35% отъ числа выпущенныхъ пуль.

Стрѣльба обыкновенною картечью.

Если стрѣльба произведена была противъ большихъ мишеней, то для представленія на Высочайшее усмотрѣніе, составляется слѣдующая вѣдомость.

Названіе батарей.	Разстояніе.		Число выпущенныхъ пуль.	Изъ нихъ попало въ мишень.	Процентное содержаніе попавшихъ пуль къ числу выпущенныхъ.	Оцѣнка.
Конная бат. № 1.	200 саж.	175 с.	1424 пул.	313 пуль.	22%	хорошо.
№ 2.	150 —					

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й*,

Генералъ-Маіоръ *Вессель*,

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*,

Князь Голицынъ 3-й,

Кноррингъ 2-й,

Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

3.

ВѢДОМОСТЬ

о лабораторныхъ работахъ 1-й гренадерской артиллерiйской бригады, въ продолженiе практическихъ занятiй въ 18   году.

Названiе батарей.	Сдѣлано зарядовъ.											Изготовл. зажигат. состав для гран.	Изготовлено свѣтящихъ ядеръ.	Изготовлено скорострѣльн. трубокъ.	Изготовлено палительныхъ свѣчъ.	Изготовлено зажигательн. ракетъ.	Пистолетныхъ патроновъ (для конной артиллерiи).	
	Единорожныхъ.						Пушечныхъ.											
	Съ гранатами.			Съ карт.			Съ ядрами.		Съ карт.									
	Для стрѣльбы прицѣльн. и настильно-рикошетной.	Для стрѣльбы навѣсной.	Для стрѣльбы рикошетн.	Съ картечными гранатам.	Съ обыкновенною картеч.	Холостыхъ.	Для стрѣльбы прицѣльн. и настильно-рикошетной.	Для стрѣльбы рикошетн.	Съ картечными гранатам.	Съ обыкновенною картеч.	Холостыхъ.						Боевыхъ.	Холостыхъ.
Батарейная батарея № 1.																		
Батарейная батарея № 2.																		
Легкая батарея № 1.																		
Легкая батарея № 2.																		

Подпись бригаднаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й,

Генералъ-Маiоръ *Вессель*,

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Генералъ-Маiоры: *Мерхелевичъ*,

Князь Голицынъ 3-й,

Кноррингъ 2-й,

Лутковскiй.

Полковникъ *Баумгартъ*.

ВѢДОМОСТЬ

о прицѣльной стрѣльбѣ 1-й гренадерской артиллерiйской бригады.

Названiе батарей.	Съ какой дистанцiи сколько сдѣлано выстрѣловъ, сколько попало въ мишень и какой результатъ стрѣльбы.											
	250 сажень.		300 сажень.		350 сажень.		400 сажень.		450 сажень.		500 сажень.	
	Во всю мишень.	Въ малую мишень.	Во всю мишень.	Въ малую мишень.	Во всю мишень.	Въ малую мишень.	Во всю мишень.	Въ малую мишень.	Во всю мишень.	Въ малую мишень.	Во всю мишень.	Въ малую мишень.
Батарейная батарея № 1-го.	—	—	25:6 24% ху	25:3 12% до.	25:10 40% хоро	25:8 32% шо.	24:9 37% отли	24:6 25% чно.	24:6 25% ху	24:2 8% до.	24:3 12% ху	24:1 4% до.
Батарейная батарея № 2-го.	—	—	20:13 65% хоро	20:5 25% шо.	24:18 75% отли	24:8 33% чно.	32:10 31% хоро	32:7 22% шо.	20:9 45% хоро	20:1 5% шо.	20:5 25% поср	20:1 5% едст.
Легкая батарея № 1-го 8 орудiйная. (***) (****)	(*)(**) 24:13 54% хоро	24:9 37% шо.	32:22 68% отли	32:10 31% чно.	24:13 54% отли	24:7 29% чно.	32:10 31% посре	32:4 12% дств.	— —	— —	— —	— —
Легкая батарея № 2-го 8 орудiйная.	32:16 50% поср	32:7 22% едст.	32:14 46% ху	32:5 15% до.	24:5 12% ху	24:1 4% до.	24:0 0% ху	24:1 4% до.	— —	— —	— —	— —

(*) Первое число означаетъ число выпущенныхъ снарядовъ въ продолженiе своихъ ученiй и на смотрахъ произведенныхъ съ опредѣленныхъ дистанцiй.

(**) Второе число означаетъ число снарядовъ попавшихъ въ мишень.

(***) Означаетъ процентное содержанiе попавшихъ выстрѣловъ къ числу произведенныхъ съ данной дистанцiи.

(****) Означаетъ достоинство стрѣльбы по оцѣночной таблицѣ и по правиламъ §§ 86, 87 и 88.

Подпись бригаднаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й*,

Генералъ-Маiоръ *Вессель*,

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Генералъ-Маiоры: *Мерхелевичъ*,

Князь Голицынъ 3-й,

Кноррингъ 2-й,

Лутковскiй.

Полковникъ *Баумгартъ*.

5.

ВѢДОМОСТЬ

о рикошетной стрѣльбѣ 4-й артиллерійской бригады.

Названіе батарей.	Съ какой дистанціи сколько сдѣлано выстрѣловъ и сколько изъ нихъ было мѣткихъ. 100 саж.	150 саж.	200 саж.	Замѣчанія.
Батарейн. бат. № 1-го: 12 ф. пушка.		(*) 17-4 24% поср.	18-2 11% худо	Батарейныя батареи дѣйствовали по валгангу фаса, при углѣ мѣстности въ 1° 9'.
½ п. единорогъ.		14-9 64% отл.	10-6 60% отл.	Углы возвышенія для ½ пуд. единорога были: при 150 с. отъ 13 до 94 лин. по приц. пол. Конст. — 120 — — 15 — 92 — — — — —
Батарейн. бат. № 2-го: 12 ф. пушка.		13-4 31% хор.	13-4 31% оч. х.	Заряды: при 150 саж. отъ 61 зол. до 2 фунт. 80 золот. — 200 — — 73 — — 3 — 50 —
½ п. единорогъ.		18-7 39% отл.	11-2 18% поср.	Для 12 фунт. пушекъ углы возвышенія: при 250 с. отъ 14 до 79 л., зар. отъ 42½ з. до 1 ф. 33 з. — 200 — — 13 — 77 — — — 65½ — — 2 — 1 з.
Легкая батар. № 1-го . . .	10-3 30% худо.	10-1 10% худ.	—	Для ¼ пуд. единорога углы возвышенія: при 100 с. отъ 31 до 81 л., зар. отъ 18½ з. до 72 золот. — 150 — — 11 — 73 — — — 28½ — — 1 ф. 30 з.
Легкая батар. № 2-го . . .	8-2 25% худо.	12-4 33% посред.	—	

(*) Первое число въ каждомъ столбцѣ означаетъ число произведенныхъ выстрѣловъ, а второе — число попавшихъ въ щитъ.

Подпись бригаднаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й,
Генералъ-Маіоръ *Вессель*,
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*,
Князь Голицынъ 3-й,
Кноррингъ 2-й,
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

ВѢДОМОСТЬ

о навѣсной стрѣльбѣ 1-й артиллерійской бригады.

Названіе батарей.	Съ какой дистанціи сколько сдѣлано выстрѣловъ, сколько изъ нихъ попало въ редутъ и сколько въ малый квадратъ.						Замѣчанія.
	200 саж.	250 саж.	300 саж.	350 саж.	400 саж.	450 саж.	
Бат. бат. № 1-го.	—	20-5-3 25% хорош.	20-3-2 15% посред.	20-2-0 10% посред.	20-1-0 5% посред.	20-1-0 5% посред.	Трубки вышибались во время, или: на такой-то дистанціи, изъ такихъ-то единороговъ, рано или поздно.
Бат. бат. № 2-го.	—	20-6-3 30% отлич.	20-4-2 25% хорош.	20-3-1 15% хорош	20-2-0 10% хорош.	20-1-0 5% поср.	
Легк. бат. № 1-го.	20-7-2 35% отлич.	20-5-2 25% отлич.	20-3-1 15% посред.	20-2-0 10% посред.	20-2-0 10% хорош.	—	
Легк. бат. № 2-го.	11-3-1 27% очень хорош.	17-4-1 24% очень хорош.	18-3-0 17% хорош.	20-3-0 15% хорош.	20-1-0 5% посред.	—	

Первая цыфра въ каждомъ столбцѣ означаетъ число всѣхъ выстрѣловъ произведенныхъ съ данной дистанціи, вторая сколько изъ нихъ попало въ редутъ, а третья сколько попало въ малый квадратъ.

Подпись бригаднаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й,
Генералъ-Маіоръ *Вессель*,
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*,
Князь Голицынъ 3-й,
Кнорригнъ 2-й,
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

7.

ВѢДОМОСТЬ

о настильно-рикошетной стрѣльбѣ 3-й гренадерской артиллерійской бригады.

Названіе батарей.	Съ какой дистанціи сколько сдѣлано выстрѣловъ и сколько изъ нихъ было мѣткихъ				Замѣчанія.
	700 саж.	600 саж.	500 саж.	400 саж.	
Батарейн. бат. № 5-го.	(*) 8 — 0 0% худо.	8 — 1 13% худо.	8 — 3 38% отлич.	—	Мѣстность, на которой происходили рикошеты, была твердая и ровная, или не совсѣмъ твердая, каменистая и т. п. Трубки гранатъ вышибались бо̀льшею частію во время или рано.
Батарейн. бат. № 6-го.	8 — 2 25% очень хорош.	8 — 2 25% хорош.	8 — 1 13% худо.	—	
Легк. бат. № 5, 8 оруд.	—	8 — 3 38% отлич.	8 — 2 25% посред.	8 — 1 13% худо.	
Легк. бат. № 6, 8 оруд.	—	8 — 2 25% хорош.	8 — 2 25% посред.	8 — 2 25% худо.	

(*) Первая цыфра означаетъ число произведенныхъ выстрѣловъ, а вторая число мѣткихъ.

Подпись бригаднаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й,
Генералъ-Маіоръ *Вессель*,
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*,
Князь Голицынъ 3-й,
Кноррингъ 2-й,
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

ВѢДОМОСТЬ

о картечной стрѣльбѣ 17-й артиллерійской бригады.

Названіе батарей.	Дистанціи, съ которыхъ была произведена стрѣльба, и сколько пуль попало въ щитъ изъ числа выстрѣленныхъ.								Замѣчанія.
	150 сажен.		200 сажен.		250 сажен.		300 сажен.		
	Противъ кавалер.	Противъ пѣхоты	Противъ кавалер.	Противъ пѣхоты.	Противъ кавалер.	Противъ пѣхоты.	Противъ кавалер.	Противъ пѣхоты.	
Батарейная батарея № 3.	—	—	—	—	(*) 177 : 37 21% хоро	177 : 22 12% шо.	177 : 32 18% хоро	177 : 20 11% шо.	Мѣстность передъ щитами довольно ровная и грунтъ земли твердый, или мѣстность передъ щитами не совсѣмъ ровная, или грунтъ земли не твердый, такъ-что многія пули не рикошетировали.
Легкая батарея № 3.	—	—	171 : 48 28% отли	171 : 32 19% чно.	342 : 66 19% хор	342 : 39 11% ошо.	—	—	
Легкая батарея № 4.	171 : 76 44% отли	171 : 51 30% чно.	—	—	342 : 70 20% хор	342 : 45 13% ошо.	—	—	
Легкая батарея № 5.	171 : 63 37% отли	171 : 49 29% чно.	171 : 50 29% отли	171 : 33 19% чно.	—	—	—	—	

Подпись бригаднаго командира.

(*) Первая цыфра въ каждомъ столбцѣ означаетъ число выстрѣленныхъ пуль, а вторая — число попавшихъ въ щитъ.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й*,
Генералъ-Маіоръ *Вессель*,
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*,
Князь Голицынъ 3-й,
Кноррингъ 2-й,
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

ВѢДОМОСТЬ

о стрѣльбѣ картечными гранатами 18-й артиллерійской бригады.

Названіе батарей.	Съ какихъ дистанцій производилась стрѣльба и сколько пуль попало.							
	300 саж.		400 саж.		500 саж.		600 саж.	
	противъ кавалер.	противъ пѣхоты	противъ кавалер.	противъ пѣхоты.	противъ кавалер.	противъ пѣхоты.	противъ кавалер.	противъ пѣхоты.
Батарейная батарея № 4-го	—	—	222 — 77 35% отли	222 — 47 21% чно.	226 — 56 25% отли	226 — 31 14% чно.	226 — 68 30% отли	226 — 42 19% чно.
Легкая батарея № 6-го.	(*) 124 — 49 40% отли	124 — 28 23% чно.	240 — 36 15% посредс	240 — 22 9% твенно.	245 — 21 10% посредс	245 — 15 6% твенно.	—	—
Легкая батарея № 7-го.	244 — 68 28% отли	244 — 36 15% чно.	121 — 29 24% отли	121 — 19 16% чно.	240 — 43 18% очень	240 — 26 11% хорошо.	—	—
Легкая батарея № 8-го.	241 — 79 33% отли	241 — 45 18% чно.	242 — 89 37% отли	242 — 50 21% чно.	123 — 35 28% отли	123 — 22 18% чно.	—	—

Подпись бригаднаго командира.

(*) Первая цыфра каждаго столбца означаетъ число выстрѣленныхъ пуль, а вторая число попавшихъ въ оба щита.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й*,

Генералъ-Маіоръ *Вессель*,

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*,

Князь Голицынъ 3-й,

Кноррингъ 2-й,

Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

ОТЧЕТНАЯ ВѢДОМОСТЬ

о результатахъ стрѣльбы всѣми родами выстрѣловъ 4-й артиллерійской дивизіи, въ 18   году.

Названіе батарей.	Разстоянія, съ которыхъ стрѣльба была произведена, число сдѣланныхъ выстрѣловъ каждаго рода и оказавшаяся ихъ дѣйствительность.																													Процѣнтное содержаніе числа снарядовъ попавшихъ въ цѣль къ числу выстрѣленныхъ и оцѣнка стрѣльбы.
	100 саж.	150 саж.			200 саж.			250 саж.			300 саж.				350 саж.			400 саж.				450 саж.			500 саж.			600 саж.		700 саж.	
	Рикошетными.	Рикошетными.	Навѣсными.	Обыкновенною картечью.	Рикошетными.	Навѣсными.	Обыкновенною картечью.	Прицѣльными.	Навѣсными.	Обыкновенною картечью.	Прицѣльными.	Навѣсными.	Обыкновенною картечью.	Картечными гранатами.	Прицѣльными.	Навѣсными.	Картечными гранатами.	Прицѣльными.	Навѣсными.	Настильно-рикошетными.	Картечными гранатами.	Прицѣльными.	Настильно-рикошетными.	Картечными гранатами.	Прицѣльными.	Настильно-рикошетными.	Картечными гранатами.	Настильно-рикошетными.	Картечными гранатами.	Настильно-рикошетными.	
10-й бригады: Батарейн. батар. № 1-го.	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	48 выстр. 27 во всю мишень, 11 въ малую .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	56% во всю мишень; изъ нихъ 23% въ малую: *очень хорошо.*
		Изъ	½ п.	единг.	24 выстр. 5 мѣтк.	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	21% *хорошо.*
		Изъ	12 ф.	пуш.	24 выстр. 7 мѣтк.	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	29% *хорошо.*
											—	—	—	—	—	30 выстрѣл. 5 въ квадр.	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	17% *хорошо.*
																										24 выстрѣла 6 мѣтк.	—	—	— —	—	25% *посредственно.*
										Выпущ. пуль 534. Въ кавалерію 102. Изъ нихъ въ пѣхоту 64.	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	Въ кавалерію 19%, изъ нихъ въ пѣхоту . 12% *посредственно.*
																													Выпущ. пуль 2664. Въ кавалер. въ оба щита 880. Изъ нихъ въ пѣхоту 533 .	—	Въ кавалерію 33%, изъ нихъ въ пѣхоту . 20% *отлично.*
Батарейн-батар. № 2-го. И такъ далѣе, для всѣхъ батарей, какъ пѣшихъ																															

ОТЧЕТЪ,

объ успѣхахъ 2-й артиллерійской дивизіи, относительно умѣнья правильно опредѣлять разстоянія по глазомѣру.

Названіе бригадъ и батарей.	Оцѣнка успѣховъ.		
	Гг. Офицеровъ.		Фейерверкеровъ и номеровъ прислуги наводившихъ орудія.
4-й бригады.			
Батар. бат. № 1-го.	Капитан. NN	Очен. хорош.	*Оказали успѣхи:*
	Шт. Кап. NN	Посредств.	*Удовлетворительн:*
	Поруч. NN	Отличные.	Фейерверкеровъ 5.
	Поруч. NN	Хорошіе.	Рядовыхъ . . . 4.
	Подпор. NN	Хорошіе.	*Неудовлетворительн:*
	Прапор. NN	Худые.	Фейерверкеровъ. 25.
Батар. бат. № 2-го.	Шт. Кап. NN		Рядовыхъ . . . 8.
и	такъ д	алѣе.	

Подпись начальника дивизіи.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичь.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

А.

ТАБЛИЦА
для прицѣльной стрѣльбы изъ полевыхъ орудій.

Дальности въ саженяхъ.	Соотвѣтствующія вышины прицѣла въ линіяхъ.			
	Пушки 12-ти фунтовой.	Единорога ½ пудоваго.	Пушки 6-ти фунтовой.	Единорога ¼ пудоваго.
	При стрѣльбѣ ядрами.	При стрѣльбѣ гранатами.	При стрѣльбѣ ядрами.	При стрѣльбѣ гранатами.
	Линіи.	*Линіи.*	*Линіи.*	*Линіи.*
50	0	0	0	0
100	0	1½	0	0
150	4½	6½	3	4½
200	7	11	7	8½
250	10½	15½	9	15
300	12	21½	14	20½
350	20	30	22	27
400	25	38	28	30
450	29	45	—	—
500	37	50	—	—

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоръ *Мерхелевичь.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

ТАБЛИЦА

для стрѣльбы навѣсными выстрѣлами изъ $^1/_2$ пуд. единорога.

Разстоянія въ саженяхъ.	Заряды въ золотникахъ.	Возвышеніе. По квадранту.	Возвышеніе. По прицѣлу полковника Константинова.	Время полета въ секундахъ.	Откатъ орудія въ дюймахъ.
			линіи.		
200	36	16°	189½	6	2
225	36	18°	215	5,4	2
250	42	16°	189½	6,1	3
275	42	18°	215	6,8	3
300	48	16½°	196	6,7	4
325	48	18½°	221½	7,8	4
350	54	17°	202½	8,0	6
375	54	19½°	234½	8,5	6
400	60	16½°	196	8,1	6
425	60	19°	227½	8,7	6
450	72	17°	202½	8,9	6
475	72	19½	234½	9,8	6
500	90	18°	215	9,8	8
550	96	20°	240	10,8	10
600	108	18°	215	10,8	12

Замѣчанія.

При дѣйствіи по этой таблицѣ, полагается имѣть три слѣдующіе заряда:

въ 18 золотн. }
— 24 — — } въ особыхъ небольшихъ картузахъ.
— 36 — — }

Изъ этихъ трехъ зарядовъ, связывая ихъ по два и по три, получаются всѣ по таблицѣ необходимые заряды, а именно:

18 + 24 = 42 — — золотн.
24 + 24 = 48 — — — —
18 + 36 = 54 — — — —
24 + 36 = 60 — — — —
36 + 36 = 72 — — — —
36 + 36 + 18 = 90 — —
36 + 36 + 24 = 96 — —
36 + 36 + 36 = 108 — —

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*

Генералъ-Маіоръ *Вессель.*

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Генералъ Маіоры: *Мерхелевичъ.*

Князь Голицынъ 3-й.

Кноррингъ 2-й.

Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

B.

ТАБЛИЦА
для стрѣльбы навѣсными выстрѣлами изъ $^1/_4$ пуд. единорога.

Разстоянія въ саженяхъ	Заряды въ золотникахъ	Возвышеніе.		Время полета въ секундахъ.	Откатъ орудія въ дюйм.	Замѣчанія.
		По квадранту.	По прицѣлу полковника Константинова.			
			линіи.			
150	15	18°	$178\frac{1}{2}$	5	4	При дѣйствіи по этой таблицѣ, полагается имѣть три слѣдующіе заряда: въ 15 — золотн. } въ особыхъ — 18 — — — } небольшихъ — 24 — — — } картузахъ. Изъ послѣднихъ двухъ зарядовъ, связывая ихъ по два, получаются заряды: 18 + 18 = 36 золотн. 18 + 24 = 42 — —
175	18	16°	$157\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{4}$	4	
200	18	18°	$178\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	4	
225	18	20°	200	$6\frac{1}{4}$	4	
250	24	17°	168	$6\frac{1}{4}$	6	
275	24	19°	$189\frac{1}{2}$	7	6	
300	24	$20\frac{1}{2}$°	$205\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	6	
325	36	16°	$157\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	6	
350	36	18°	$178\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{4}$	6	
375	36	20°	200	8	6	
400	42	16°	$157\frac{1}{2}$	8	6	

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель*.
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*.
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

Г.

ТАБЛИЦА

показывающая углы возвышенія съ разныхъ дистанцій, при стрѣльбѣ картечными гранатами.

Калибръ орудій.	Дистанція.	Уголъ возвышенія.	Время горѣнія трубки.	Время полета снаряда.	Длина трубки.	Интервалъ.	Высота разрыва.
	саж.	линіи.	секунды.		линіи.	сажени.	
	600	68	5½	5¾	20¾	25	3
	575	64					
	550	62					
	525	59					
Изъ ½ пуд. единорога.	500	56	4½	4¾	16¾	25	3
	475	51					
	450	45					
	425	42					
	400	38	3½	3¾	11¾	25	3
	600	59	5	5¼	17	25	3
	575	56					
	550	53					
	525	51					
Изъ 12 фунт. пушки.	500	48	4	4¼	13¼	25	3
	475	44					
	450	39					
	425	37					
	400	35	2¾	3	8¾	25	3
	500	57	5	5¼	17	25	3
	475	52					
	450	47					
	425	42					
Изъ ¼ пуд. единорога.	400	37	4	4¼	13¼	25	3
	375	34					
	350	31					
	325	28					
	300	25	2¾	3	8¾	25	3

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*

Генералъ-Маіоръ *Веселъ.*

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*

Князь Голицынъ 3-й.

Кноррингъ 2-й.

Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

Д.

ТАБЛИЦА

для

рикошетной стрѣльбы изъ полевой 12-ти фунтовой пушки.

Гребень бруствера выше дула орудия

Разстояния от гребня бруствера: До действующего орудия.	До предполагаемого первого падения снаряда на валганге.	на 0 сажень. Угол местности 0°. Возвышение орудия. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышение орудия. По прицелу, линии.	По прицелу перпендикулярному к оси орудия. Линии.	Заряд в золотниках и фунтах.	на 1 сажень. Угол местности: на 100 сажен. 34′. — 150 — 23′. — 200 — 17′. Возвышение орудия. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышение орудия. По прицелу, линии.	По прицелу перпендикулярному к оси орудия. Линии.	Заряд в золотниках и фунтах.	на 2 сажени. Угол местности: на 100 сажен. 1° 9′. — 150 — —48′. — 200 — —34′. Возвышение орудия. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышение орудия. По прицелу, линии.	По прицелу перпендикулярному к оси орудия. Линии.	Заряд в золотниках и фунтах.
100 сажень.	6 саж.	5°	70	71	32 зол.	5° 55′	75	76	31 зол.	° 55′	81	82	$30\frac{1}{2}$ зол.
	20 —	3° 5′	43	44	57 —	4° 5′	49	50	50 —	5° 5′	55	56	44 —
	34 —	2° 10′	31	31	1 фун. 2 —	3° 10′	36	37	76 —	4° 5′	41	42	63 —
	48 —	1° 40	23	23	1 — 46 —	2° 35′	28	28	1 фун. 5 —	3° 35′	54	54	80 —
150 сажень.	6 саж.	5°	70	71	$43\frac{1}{2}$ зол.	5° 40′	74	75	43 зол.	6° 20′	78	79	$42\frac{1}{2}$ зол.
	20 —	3°	42	40	74 —	3° 40′	46	47	65 —	4° 20′	49	50	59 —
	34 —	2° 5′	29	29	1 фун. 32 —	2° 45′	33	33	1 фун. 17 —	3° 20′	36	36	94 —
	48 —	35′	8	—	1 — 42 —	1° 10′	11	—	1 — 62 —	1° 50′	14	14	1 фун. 53 —
200 сажень.	6 саж.	5°	70	71	67 зол.	5° 30′	73	74	66 зол.	6°	76	77	$65\frac{1}{2}$ зол.
	20 —	2° 30′	35	35	1 фун. 8 —	3° —	38	39	94 —	3° 30′	41	42	86 —
	34 —	1° 35′	22	22	1 — 94 —	2° 5′	25	25	1 фун. 65 —	2° 30′	27	27	1 фун. 43 —
	48 —	35′	8	—	3 — 39 —	1° 5′	11	—	2 — 52 —	1° 30′	13	—	2 — 1 —

Разстояния от гребня бруствера: До действующего орудия.	на 3 сажени. Угол местности: на 100 сажен. 1° 43′. — 150 — 1° 7′. — 200 — — 52′. Возвышение орудия. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышение орудия. По прицелу, линии.	По прицелу перпендикулярному к оси орудия. Линии.	Заряд в золотниках и фунтах.	на 4 сажени. Угол местности: на 100 сажен. 2° 17′. — 150 — 1° 32′. — 200 — 1° 9′. Возвышение орудия. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышение орудия. По прицелу, линии.	По прицелу перпендикулярному к оси орудия. Линии.	Заряд в золотниках и фунтах.	на 5 сажень. Угол местности: на 100 сажен. 2° 52′. — 150 — 1° 54′. — 200 — 1° 16′. Возвышение орудия. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышение орудия. По прицелу, линии.	По прицелу перпендикулярному к оси орудия. Линии.	Заряд в золотниках и фунтах.
100 сажень.	8°	88	89	50 зол.	9°	94	96	$29\frac{1}{2}$ зол.	10°	100	102	29 зол.
	6°	60	61	40 —	7°	66	67	37 —	8°	72	73	34 —
	5°	46	47	55 —	6°	52	53	48 —	6° 55′	57	58	42 —
	4° 30′	39	40	70 —	5° 30′	45	46	62 —	6° 25′	50	51	56 —
150 сажень.	7°	83	84	42 зол.	7° 45′	87	88	$41\frac{1}{2}$ зол.	8° 25′	92	93	41 зол.
	5°	54	55	54 —	5° 40′	58	59	50 —	6° 20′	62	63	48 —
	4°	41	41	83 —	4° 40′	44	45	72 —	5° 15′	47	48	63 —
	2° 30′	19	19	1 фун. 11 —	3° 5′	22	22	92 —	3° 40′	25	25	81 —
200 сажень.	6° 30′	80	81	65 зол.	7°	82	83	$64\frac{1}{2}$ зол.	7° 30′	88	89	64 зол.
	4°	44	45	80 —	4° 30′	47	48	74 —	5°	52	53	69 —
	3°	30	30	1 фун. 28 —	3° 30′	33	33	1 фун. 14 —	4°	39	39	1 фун. 2 —
	2°	16	16	1 — 65 —	2° 30′	19	19	1 — 43 —	2° 25′	16	16	1 — 28 —

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель*,
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.
Полковникъ *Баумгартъ.*

ТАБЛИЦА

для

рикошетной стрѣльбы изъ $\frac{1}{2}$ пудоваго полеваго единорога.

Разстоянія отъ гребня бруствера: До дѣйствующаго орудія.	До предполагаемаго перваго паденія снаряда на валгангѣ.	Гребень бруствера выше дула орудія на 0 сажень. Уголъ мѣстности 0°.				на 1 сажень. Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 34′. — 150 — 23′. — 200 — 17′.				на 2 сажени. Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 1° 9′. — 150 — — 48′. — 200 — — 34′.				на 3 сажени. Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 1° 43′. — 150 — 1° 7′. — 200 — — 52′.				на 4 сажени. Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 2° 17′. — 150 — 1° 32′. — 200 — 1° 9′.				на 5 сажень. Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 2° 52′. — 150 — 1° 54′. — 200 — 1° 16′.			
		Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.
100 сажень.	6 саж.	8° 55′	102	103	32 зол.	10°	108	109	31 зол.	11°	113	114	30 зол.	12°	118	119	29 зол.	13° 5′	124	126	28 зол.	14° 5′	129	131	27 зол.
	20 —	2° 5′	24	24	1 фун. 6 —	3°	28	28	90 —	4°	33	33	80 —	5°	38	38	72 —	6°	43	43	66 —	7°	48	48	61 —
	34 —	— 55′	11	—	1 — 81 —	1° 55′	16	16	1 фун. 45 —	2° 50′	20	20	1 фун. 25 —	3° 45′	24	24	1 фун. 10 —	4° 40′	27	27	95 —	5° 40′	32	32	85 —
	48 —	— 30′	6	—	3 — 4 —	1° 20′	9	—	2 — 13 —	2° 10′	13	—	1 — 67 —	3°	15	15	1 — 43 —	3° 53′	19	19	1 фун. 26 —	4° 45′	22	22	1 фун. 15 —
150 сажень.	6 саж.	7° 30′	87	88	65 зол.	8° 10′	90	91	63 зол.	8° 50′	93	94	61 зол.	9° 30′	96	97	60 зол.	10° 10′	99	100	59 зол.	10° 50′	103	104	58 зол.
	20 —	2°	23	23	1 фун. 54 —	2° 40′	26	26	1 фун. 40 —	3° 20′	29	29	1 фун. 28 —	4°	33	33	1 фун. 18 —	4° 40′	36	36	1 фун. 10 —	5° 20′	40	41	1 фун. 3 —
	34 —	1° 5′	13	—	2 — 84 —	1° 45′	16	16	2 — 38 —	2° 20′	18	18	2 — 8 —	3°	22	22	1 — 82 —	3° 35′	25	25	1 — 64 —	4° 15′	27	27	1 — 50 —
	48 —	— —	—	—	— — — — —	1° 15′	10	—	3 — 34 —	1° 55′	13	—	2 — 80 —	2° 30′	16	16	2 — 50 —	3° 10′	19	19	2 — 27 —	3° 45′	21	21	2 — 7 —
200 сажень.	6 саж.	7° 30′	86	87	75 зол.	8°	88	89	74 зол.	8° 30′	91	92	73 зол.	9°	94	95	72 зол.	9° 30′	96	97	71 зол.	10°	100	101	70 зол.
	20 —	2°	23	23	2 фун. 4 —	2° 30′	25	25	1 фун. 84 —	3°	28	28	1 фун. 69 —	3° 30′	31	31	1 фун. 57 —	4°	33	33	1 фун. 46 —	4° 30′	36	36	1 фун. 39 —
	34 —	1° 5′	13	—	3 — 79 —	1° 35′	15	15	3 — 26 —	2°	16	16	2 — 81 —	2° 30′	19	19	2 — 50 —	3°	21	21	2 — 25 —	3° 25′	25	25	2 — 2 —
	48 —	— —	—	—	— — — — —	1° 30′	14	14	4 — — —	1° 50′	15	15	3 — 50 —	2° 10′	16	16	3 — 10 —	2° 55′	17	17	2 — 78 —	3°	20	20	2 — 56 —

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель,*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.
Полковникъ *Баумгартъ.*

ТАБЛИЦА

для

рикошетной стрѣльбы изъ $\frac{1}{4}$ пудоваго полеваго единорога.

Разстоянія отъ гребня бруствера		Гребень бруствера выше дула орудія.																							
		на 0 сажень.				на 1 сажень.				на 2 сажени.				на 3 сажени.				на 4 сажени.				на 5 сажень.			
		Уголъ мѣстности 0°.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 34′. — 150 — 23′. — 200 — 17′.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 1° 9′. — 150 — — 48′. — 200 — — 34′.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 1° 43′. — 150 — 1° 7′. — 200 — — 52′.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 2° 17′. — 150 — 1° 32′. — 200 — 1° 9′.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 2° 52′. — 150 — 1° 57′. — 200 — 1° 16′.			
До действующаго орудія.	До предполагаемаго перваго паденія снаряда на валганкѣ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлуприсвѣсному. Линіи	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу присвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.
100 сажень.	6 саж.	7°30′	72	73	20 зол.	8°30′	76	77	19 зол.	9° 30°	80	81	$18\frac{1}{2}$ зол.	10°30′	85	86	18 зол.	11°30′	89	90	$17\frac{1}{2}$ зол.	12°30′	93	94	17 зол.
	20 —	3°	29	29	48 —	4°	33	33	43 —	5°	37	37	38 —	6°	41	42	35 —	7°	45	46	32 —	8°	49	50	30 —
	34 —	1° 5′	10	—	93 —	1°50′	2	—	73 —	2° 45′	15	15	60 —	3°40′	19	19	55 —	4°35′	22	22	50 —	5°30′	25	25	44 —
	48 —	40′	6	—	1 фун. 37 —	1°30′	9	—	94 —	2° 30′	13	—	72 —	3°20′	16	16	60 —	4°15′	19	19	50 —	5°10′	22	22	46 —
150 сажень.	6 саж.	7°	67	68	30 зол.	7°40′	70	71	29 зол.	8°20′	72	73	$28\frac{1}{2}$ зол.	9°	76	77	28 зол.	9°40′	78	79	$27\frac{1}{2}$ зол.	10°50′	86	87	27 зол.
	20 —	3°	29	29	67 —	3°40′	32	32	60 —	4°20′	34	34	53 —	5°	37	37	48 —	5° 40′	40	40	43 —	6°20′	43	43	39 —
	34 —	1° 5	10	—	1 фун. 36 —	1°50′	14	14	1 фун. 15 —	2°40′	18	18	95 —	3°20′	21	21	83 —	4°	24	24	73 —	4°40′	27	27	60 —
	48 —	40′	6	—	2 — — —	1°20′	9	—	1 — 55 —	1°55′	11	—	1 фун. 30 —	2°30′	14	14	1 фун. 11 —	3° 5′	15	15	93 —	3°40′	17	17	83 —

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичь.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.
Полковникъ *Баумгартъ.*

ЗАПИСКА

о работахъ произведенныхъ въ лабораторіи 1-й артиллерiйской бригады.

Іюня *дня* 18 *года.*

Отъ 6-ти до 11-ти часовъ утра, работали » » человѣкъ батарейной № 1-го батареи, при штабсъ-капитанѣ N, поручикахъ N и N, подпоручикѣ N и прапорщикахъ N и N.

Приготовлено:	Израсходовано матеріаловъ:
зарядовъ единорожныхъ,	
для стрѣльбы прицѣльной . . .	полустамеду 9-ти вершк. ширины . . . . арш.
пушечныхъ, для стрѣльбы картечными гранатами .	пороху пушечнаго . . ф.
	— — мушкетнаго . . ф.
	и т. д.
Гранатныхъ трубокъ . .	
Палительныхъ свѣчь . .	

Отъ 1-го до 5-ти часовъ пополудни, работали » « человѣкъ легкой № 2-го батареи, при поручикахъ N, N и N, подпоручикахъ N и N и прапорщикѣ N.

Приготовлено:	Израсходовано матеріаловъ:
Зарядовъ единорожныхъ, для стрѣльбы навѣсной	полустамеду 9 вершков. ширины . . . . . . арш.
единорожныхъ, съ обыкновенною картечью . . .	пороху пушечнаго . фун.
пушечныхъ холостыхъ	— — мушкетнаго . фун.
Скорострѣльныхъ трубокъ .	и т. д.
Сигнальныхъ ракетъ . . .	

Подпись офицера завѣдывающаго лабораторіею.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.

Генералъ-Маіоръ *Вессель*.

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичь*.

Князь Голицынъ 3-й.

Кнорринъ 2-й.

Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

Форма надписей на различныхъ зарядахъ:

Вѣсъ гранаты . . . . . 20 ф. 48 зол.
— всего заряда . . . 24 — 32 —

Зарядъ приготовленъ подъ надзоромъ 12-й артиллерійской бригады, легкой № 7-го батареи Поручика N.

Вѣсъ картечной гранаты . . . 29 фунт. 12 зол.

Число пуль въ гранатѣ 162.

Вѣсъ цѣлаго заряда . . . . 34 фунт. 12 зол.

Зарядъ приготовленъ подъ надзоромъ 23-й конной батареи Подпоручика N.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель*.
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичь*.
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

ЗАПИСКА,

въ которую офицеръ находящійся на линіи вноситъ замѣченные имъ результаты выстрѣловъ, при учебнпй прицѣльной стрѣльбѣ.

Стрѣльба прицѣльная легкой № 3-го батареи, Іюня 6-го.

Порядокъ выстрѣловъ.	Разстояніе перваго паденія отъ мишени, въ саженяхъ:	Отклоненія въ шагахъ.		Гдѣ снарядъ остановился.	Вышибъ трубки.
		Вправо.	Влѣво.		
	1-я очередь.				
1.	60 сажень	4	—	въ валу	во время
2.	Въ мишень, въ правую черную полосу	1	—	въ валу	— —
3.	Въ мишень, въ правую бѣлую полосу	9	—	въ валу	во время
4.	За валомъ	—	—	за валомъ	— —
5.	Въ мишень, въ лѣвую бѣлую полосу	—	11	въ валу	во время
6.	Въ мишень, въ среднюю бѣлую полосу, выше яблока	—	—	въ валу	— —

Подпись Офицера.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель*.
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичь.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кнорингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

ЗАПИСКА,

в которую офицеръ находящійся на линіи вноситъ замѣченные имъ результаты выстрѣловъ, при настильно-рикошетной стрѣльбѣ.

Стрѣльба настильно-рикошетными выстрѣлами батарейной № 4-го батареи, Іюня 9-го.

Порядокъ выстрѣловъ.	Первое паденіе снаряда отъ батареи.	Число рикошетовъ до мишени.	Куда снарядъ попалъ.	Время вышиба трубокъ.
	1-я очередь.			
1	98 саженъ	5	въ мишень.	во время
2	111 — —	3	въ валъ	
3	102 — —	4	мимо вала.	рано
4	103 — —	3	въ мишень.	

Подпись офицера.

Примѣчаніе: Записка должна быть разграфлена заблаговременно; все внутри графъ и подпись пишутся карандашемъ.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.
Полковникъ *Баумгартъ.*

д.

Дѣйствіе прицѣльными выстрѣлами 16-й артиллерійской бригады батарейной № 1-го батареи, 1-го взвода.

4-го Іюля 18   года, отъ 10 до 12-ти часовъ утра; погода пасмурная, при слабомъ вѣтрѣ съ лѣвой стороны.

Число и порядокъ выстрѣловъ.	Изъ какихъ орудій дѣйствіе производилось.	Дистанція.	Зарядъ.	Вышина прицѣла въ линіяхъ.	Первое паденіе снарядовъ. Разстояніе отъ мишеней въ саженяхъ.	Отклоненіе въ шагахъ отъ директрисы. вправо.	Отклоненіе въ шагахъ отъ директрисы. влѣво.	Гдѣ снарядъ остановился.	Вышибъ трубки.	Процентное содержаніе снарядовъ попавшихъ въ мишень ко всему числу выпущенныхъ.
1	Изъ $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	саж. 450	3$\frac{1}{2}$ ф.	45	60	4	—	въ валу.	во время	Изъ $\frac{1}{2}$ пудоваго единорога:
2	— 12 фунт. пушки N.	—	4 —	29	Въ правую красную полосу мишени.	2	—	въ валу.	—	во всю мишень 3 : 5 = 60%;
3	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	3$\frac{1}{2}$ —	45	З а в а	л	о	м ъ.	рано	въ малую мишень 0 : 5 = 0%.
4	— 12 фунт. пушки N.	—	4 —	29	З а в а	л	о	м ъ.	—	Изъ 12 фун. пушки:
5	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	3$\frac{1}{2}$ —	45	Въ лѣвую бѣлую полосу мишени.	—	8	въ валу.	во время	во всю мишень 4 : 5 = 80%;
6	— 12 фунт. пушки N.	—	4 —	29	Въ лѣвую бѣлую полосу мишени.	—	6	въ валу.	—	въ малую мишень 3 : 5 = 60%.
7	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	3$\frac{1}{2}$ —	45	Въ лѣвую бѣлую полосу мишени.	—	9	въ валу.	во время	
8	— 12 фунт. пушки N.	—	4 —	29	Въ среднюю бѣлую полосу мишени.	—	—	въ валу.	—	
9	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	3$\frac{1}{2}$ —	45	Въ лѣвую бѣлую полосу мишени.	—	10	въ валу.	во время	
10	— 12 фунт. пушки N.	—	4 —	29	Въ среднюю бѣлую полосу мишени, выше яблока.	—	—	въ валу.	—	

Подпись взводнаго командира.
Подпись батарейнаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры : *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

e.

Дѣйствіе настильно-рикошетными выстрѣлами 16 артиллерійской бригады батарейной № 1-го батареи, 2-го взвода.

Іюля 11-го 18 года, отъ 8 до 10 часовъ утра; погода пасмурная, съ сильнымъ вѣтромъ съ тылу батареи.

Число и порядокъ выстрѣловъ.	Изъ какихъ орудій дѣйствіе производилось.		Диспанція.	Вышина прицѣла въ линіяхъ.	Зарядъ.	Дальность перваго паденія въ саженяхъ.	Число замѣченныхъ рикошетовъ до мишени.	Куда снарядъ попалъ.	Время вышиба трубокъ.	
										Произведено выстрѣловъ:
1	Изъ ½ пуд. единор.	N.	600	0	3½ фун.	101	3	Въ мишень.	во время	Изъ ½ пуд. единорога. 3.
2	— 12 фун. пушки	N.	—	0	4 —	113	2	Въ валъ.	— —	Изъ нихъ попало въ мишень . . . . 2 = 66⅔.
3	— ½ п. единорога	N.	—	0	3½ —	103	3	Мимо вала.	рано	Изъ 12 фун. пушки . 3.
4	— 12 фун. пушки	N.	—	0	4 —	110	2	Въ мишень.	— —	Изъ нихъ попало въ мишень . . . . 1 = 33⅓.
5	— ½ п. единорога	N.	—	0	3½ —	99	3	Въ мишень.	во время	Изъ обоихъ орудій произведено выстрѣловъ . . 6
6	— 12 фунт. пушки	N.	—	0	4 —	106	3	Мимо вала.	— —	Изъ нихъ попало въ мишень. . . . . 3 = 50 ⁰⁄₀

Подпись взводнаго командира.

Подпись батарейнаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

ЗАПИСКА

О практическомъ ученьѣ 16-й артиллерійской бригады батарейной № 1-го батареи.

4-го Августа 18 года, отъ 4-хъ до 6-ти часовъ пополудни.

	Произведено прицѣльныхъ выстрѣловъ съ дистанціи 350 саженъ. .	Изъ нихъ попало въ мишень:
Изъ $\frac{1}{2}$ пуд. единорога . . .	5 . .	. . 2.
Изъ 12 фунт. пушки	4 . .	. . 2.
Итого . . .	9 .	. . 4.
Содержаніе 4: 9=44%		

Погода была ясная, при сильномъ вѣтрѣ съ лѣвой стороны батареи.

Подпись батарейнаго Командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичь.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

3.

ЗАПИСКА,

въ которую офицеръ находящійся на линіи вноситъ замѣченные имъ результаты выстрѣловъ, при учебной навѣсной стрѣльбѣ.

Стрѣльба навѣсная батарейной № 2-го батареи, Іюня 16-го.

Порядокъ выстрѣловъ.	Разстояніе паденій гранатъ отъ вѣхи, въ саженяхъ.	Отклоненія отъ директрисы, въ шагахъ.		Вышибъ трубки.
		вправо.	влѣво.	
	1-я Очередь.			
1.	5 — въ редутъ.	8	—	во время.
2.	20—впереди вѣхи	—	4	рано.
3.	32—за вѣхою . . . . . . ,	14	—	поздно.
4.	$1\frac{1}{2}$—въ маломъ квадратѣ редута.	2	—	во время.

Подпись Офицера.

Примѣчаніе. Записки должны быть разграфлены заблаговременно; все внутри графъ и подпись пишутся карандашемъ.

Подписали:

Генералъ-Маіоръ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель*.
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генерелъ-Маіоры: *Мерхелевичь.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

Дѣйствіе навѣсными выстрѣлами 1-й гренадерской артиллерійской бригады батарейной № 1-го батареи, 1-го взвода.

7-го Іюля 18   года, отъ 6 до 8 часовъ утра; погода ясная и тихая.

Число и порядокъ выстрѣловъ.	Изъ какихъ орудій дѣйствіе производилось.	Диспанція.	Возвышеніе орудій.		Зарядъ.	Паденія гранаты.			Вышибъ трубки.	
			По квадранту.	По прицѣлу полковника Константинова.		Разстояніе отъ вѣхи въ саженяхъ.	Отклоненія отъ директрисы въ шагахъ. вправо.	Отклоненія отъ директрисы въ шагахъ. влѣво.		
1	Изъ $\frac{1}{2}$ пуд. единор. N.	400	$16\frac{1}{2}$	линіи $185\frac{1}{2}$	60 зол.	30 саж. передъ вѣхой.	14	—	во время	Изъ двухъ единороговъ произведено выстрѣловъ 10.
2	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	—	42 — за вѣхой.	—	8	во время	
3	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	—	28 — за вѣхой.	10	—	рано	
4	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	—	2 — передъ вѣхой, въ малый квадратъ.	5	—	во время	Попало въ редутъ . . . 2.
5	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	—	14 саж. передъ вѣхой.	11	—	рано	
6	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	—	11 — передъ вѣхой.	16	—	рано	или 20%.
7	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	~	7 — за вѣхой, въ редутъ.	—	6	во время	Въ малый квадратъ . . . 1.
8	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	—	16 — за вѣхой.	—	9	рано	
9	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	—	22 — за вѣхой.	12	—	поздно	
10	— $\frac{1}{2}$ — — — N.	—	—	—	—	6 — передъ валомъ.	23	—	рано	

Подпись взводнаго командира.

Подпись батарейнаго командира.

П о д п и с а л и:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.

Генералъ-Маіоръ *Вессель*.

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*.

Князь Голицынъ 3-й.

Кнорринъ 2-й.

Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

ЗАПИСКА,

въ которую офицеръ находящійся на линіи вноситъ замѣченные имъ результаты выстрѣловъ, при рикошетной стрѣльбѣ по валгангу или прикрытому пути.

Стрѣльба рикошетная по валгангу (или прикрытому пути) батарейной № 3-го батареи, Іюня 4-го.

Порядокъ выстрѣловъ.	Первое паденіе снарядовъ.	Число пробитыхъ щитовъ.
	1-я Очередь.	
1.	Черезъ валгангъ, въ поле, направленіе хорошо. . .	—
2.	30 сажень недолетѣлъ: отклонился вправо . . .	—
	2-я Очередь.	
3.	Ударился въ брустверъ (или гласисъ), направленіе хорошо	—
4.	На валгангѣ (или прикрытомъ пути), въ 11 саж. отъ внутренней крутости	1
	3-я Очередь.	
5.	На валгангѣ, въ 17 саженяхъ отъ внутренней крутости	3
6.	Черезъ валгангъ, въ поле, отклонился вправо . .	—

Подпись Офицера.

Примѣчаніе: Записка должна быть разграфлена заблаговременно; все внутри графъ и подпись пишутся карандашемъ.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичь.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кнорринъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Блумгартъ.*

л.

Дѣйствіе рикошетными выстрѣлами по валгангу фаса, 1-й гренадерской бригады батарейной № 2-го батареи, 3-го взвода (или по прикрытому пути, легкой № 1-го батареи).

Іюля 18-го 18 года, отъ 5 до 7 часовъ пополудни; погода пасмурная, но тихая.

Число по порядку выстрѣловъ.	Изъ какихъ орудій дѣйствіе производилось.	Разстояніе отъ орудія до гребня брусвера.	Возвышеніе орудій. По квадранту.	Возвышеніе орудій. По прицѣлу полковника Константинова.	Зарядъ.	Первое паденіе снаряда.	Направленіе.	Число пробитыхъ щитовъ.	
		саж.		линіи.					
1	Изъ $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	150	8° 10′	91	65 з.	Недолетѣлъ до гребня 22 сажени.	хорошо.		Изъ $\frac{1}{2}$ пуд. единорога произведено выстрѣловъ 6.
2	— 12 фун. пушки N.	—	5° 40′	75	45 —	Недолетѣлъ до гребня 8 сажень.	хорошо.		
3	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	8° 10′	91	65 —	На валгангѣ, въ 11 саж. отъ бруствера.	хорошо.	1	
4	— 12 фун. пушки N.	—	5° 40′	75	45 —	На валгангѣ, въ 15 сажен. отъ бруствера.	хорошо.	1	
5	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	2° 40′	26	1 ф. 40 —	Въ брустверъ.	хорошо.		Изъ нихъ попало въ щиты. . 2.
6	— 12 фун. пушки N.	—	5° 40′	47	65 —	Въ поле.	отклонен. вправо.		
7	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	2° 40′	26	1 — 40 —	На валгангѣ, въ 19 саж. отъ бруствера.	хорошо.	2	или 33%.
8	— 12 фун. пушки N.	—	5° 40′	47	65 —	Недолетѣлъ до гребня 15 саж.	отклонен. вправо.		Изъ 12 фун. пушки произведено выстрѣловъ. . . 6.
9	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	1° 45′	16	2 — 38 —	Въ поле.	отклонен. влѣво.		
10	— 12 фун. пушки N.	—	2° 45′	35	1 — 17 —	На валгангѣ, въ 32 саж. отъ бруствера.	хорошо.	1	Изъ нихъ попало въ щиты . 3.
11	— $\frac{1}{2}$ пуд. единорога N.	—	1° 15′	10	3 — 34 —	Въ брустверъ.	хорошо.		или 50%.
12	— 12 фун. пушки N.	—	2° 45′	35	1 — 17 —	На валгангѣ, въ 27 саж. отъ бруствера.	хорошо.	1	Уголъ мѣстности былъ . . . 25′.

Подпись взводнаго командира.

Подпись батарейнаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*

Генералъ-Маіоръ *Вессель.*

Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*

Князь Голицынъ 3-й.

Кнорригъ 2-й.

Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

ЗАПИСКА,

въ которую офицеръ находящійся на линіи вноситъ замѣченные имъ результаты выстрѣловъ, при стрѣльбѣ обыкновенною картечью.

Стрѣльба картечью легкой № 4-го батареи, Іюля 11.

Порядокъ выстрѣловъ.	Сколько пуль попало въ щитъ.	
	Противъ кавалеріи.	Противъ пѣхоты.
1	9	7
2	6	6
3	8	7
4	6	3

Подпись офицера.

Примѣчаніе. Записка должна быть разграфлена заблаговременно; все внутри графъ и подпись пишутся карандашомъ.

Въ числѣ пуль попавшихъ въ щитъ считаются лишь тѣ, которыя либо пробили щитъ, либо въ немъ засѣли; пули сдѣлавшія на щитѣ только знаки, не считаются дѣйствительными.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель*.
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*.
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.
Полковникъ *Баумгартъ*.

Дѣйствіе дальнею картечью 3-й артиллерійской бригады 6-й легкой батареи, 1-го взвода.

Іюля 20-го 18   года, отъ 5 до 7 часовъ пополудни; погода была пасмурная, съ сильнымъ противнымъ вѣтромъ.

Число и порядокъ выстрѣловъ.	Изъ какихъ орудій дѣйствіе производилось.	Дистанція въ саженяхъ.	Вышина прицѣла въ линіяхъ.	Зарядъ.	Число выстрѣленныхъ пуль.	Число пуль попавшихъ въ кавалерію.	Число пуль попавшихъ въ пѣхоту.
1.	Изъ $\frac{1}{4}$ пуд. единорога N.	250	35	$1\frac{3}{4}$ ф.	48	8	5
2.	— 6 ф. пушки . . . N.	—	25	2 ф.	41	9	5
3.	— $\frac{1}{4}$ пуд. единорога . . N.	200	20	$1\frac{3}{4}$ ф.	48	11	8
4.	— 6 фун. пушки . . N.	—	15	2 ф.	41	10	7

На 250 саженъ:
Изъ единорог. выстрѣл. 48 пуль.
Попало въ кавалерію . . 17%.
изъ нихъ въ пѣхоту . . 11%
Изъ пушки выстрѣл. 41 пуля.
Попало въ кавалерію . . 22%.
изъ нихъ въ пѣхоту . . 12%.
Изъ обоихъ орудій вмѣстѣ:
Въ кавалерію 19%
изъ нихъ въ пѣхоту . . 12%
На 200 саженъ:
Изъ единорога выстрѣл. 48 пуль.
Попало въ кавалерію . . 24%.
изъ нихъ въ пѣхоту . . 17%.
Изъ пушки выстрѣл 41 пуля.
Попало въ кавалерію . . 25%.
изъ нихъ въ пѣхоту . . 17%.
Изъ обоихъ орудій вмѣстѣ:
Въ кавалерію . . . . 24%.
изъ нихъ въ пѣхоту . . . 17%.

Подпись взводнаго командира.
Подпись батарейнаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

ЗАПИСКА,

въ которую офицеръ находящійся на линіи вноситъ замѣченные имъ результаты выстрѣловъ картечными гранатами.

Стрѣльба картечными гранатами батарейной № 1-го батареи, Іюля 17-го.

Порядокъ выстрѣловъ	Число пуль попавшихъ въ передній щитъ.		Число пуль попавшихъ въ задній щитъ.		Глазомѣрное опредѣленіе мѣста разрыва гранаты.	
	Противъ кавалеріи.	Противъ пѣхоты.	Противъ кавалеріи.	Противъ пѣхоты.	Отъ передняго щита.	Отъ земли.
1	9	7	6	4	25	2
2	11	8	7	6	20	4
3	10	9	5	3	10	6
4	12	10	10	8	25	3

Подпись офицера.

Примѣчаніе. Записка должна быть разграфлена заблаговременно; все внутри графъ и подпись пишутся карандашомъ.

Въ числѣ попавшихъ пуль считаются лишь тѣ, которыя пробили щиты или въ нихъ засѣли; сдѣлавшія на щитахъ одни только знаки, не считаются дѣйствительными.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й.*
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

n.

Дѣйствіе картечными гранатами 4-й артиллерійской бригады батарейной №
2-го батареи, 2-го взвода.

Іюля 14 дня 18 года, отъ 6 до 8 часовъ утра; погода была ясная, съ небольшимъ вѣтромъ съ лѣвой стороны.

Число и порядокъ выстрѣловъ.	Изъ какихъ орудій дѣйствіе производилось.	Дистанція въ саженяхъ.	Вышина прицѣла въ линіяхъ.	Зарядъ.	Число пуль въ гранатѣ.	Высота разрыва.	Разстояніе разрыва отъ передней линіи.	Число пуль попавшихъ въ оба щита. Въ кавалерію	Въ пѣхоту.	
		сажень				сажень	саж.			Изъ ½ п. единорога, при 2-хъ выстрѣлахъ выпущено пуль. . . . . 331. Попало въ оба щита: въ кавалерію . . 44=13%. изъ нихъ въ пѣхоту 26=8%. Изъ 12 ф. пушки, при двухъ выстрѣлахъ выпущено пуль. . . . 123. Попало въ оба щита: въ кавалерію . . 48=39%. Изъ нихъ въ пѣхоту 27=22%. Общее дѣйствіе обоихъ орудій, при 4-хъ выстрѣлахъ: въ кавалерію . . . 26%. изъ нихъ въ пѣхоту . 15%.
1	Изъ ½ пуд. единор. N.	575	65	3½ ф.	161	3	12	11	8	
2	— 12 ф. пушки. N.	— —	56	3½ —	62	4	22	21	10	
3	— ½ п. единор. N.	— —	64	3½ —	160	4	20	33	18	
4	— 12 ф. пушки N.	— —	56	3½ —	61	4	25	27	17	

Подпись взводнаго командира.

Подпись батарейнаго командира.

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель.*
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ.*

ЗАПИСКА,

въ которую офицеръ находящійся на линіи вноситъ свои наблюденія надъ выстрѣлами, на ученьяхъ батареи или цѣлой бригады, производимыхъ съ различныхъ неопредѣленныхъ дистанцій.

Дистанція 1-я.	Число и порядокъ выстрѣловъ.	Первое паденіе снаряда.			Вышибъ трубки.
		Разстоянія паденія отъ мишени или вѣхи.	Отклоненія.	Куда снарядъ попалъ.	
Батарея А. Прицѣльные выстрѣлы.	1.	18	вправо.	за валъ	— —
	2.	3	— —	въ малую мишень.	— —
	3.	— —	— —	въ большую мишень.	— —
Батарея Б. Навѣсные выстрѣлы (*).	1.	14	вправо	— —	рано.
	2.	4	— —	въ редутъ.	во время.
	3.	— —	— —	въ малый квадратъ.	поздно.
Батарея В. Прицѣльные выстрѣлы.	1.	— —	— —	въ большую мишень.	— —
	2.	17	влѣво.	за валъ.	— —
Батарея Г. Прицѣльные выстрѣлы.	1.	— —	— —	въ малую мишень.	— —
	2.	14	вправо.	въ валъ.	— —

(*) Повѣряются послѣ каждаго выстрѣла.

Подпись офицера.

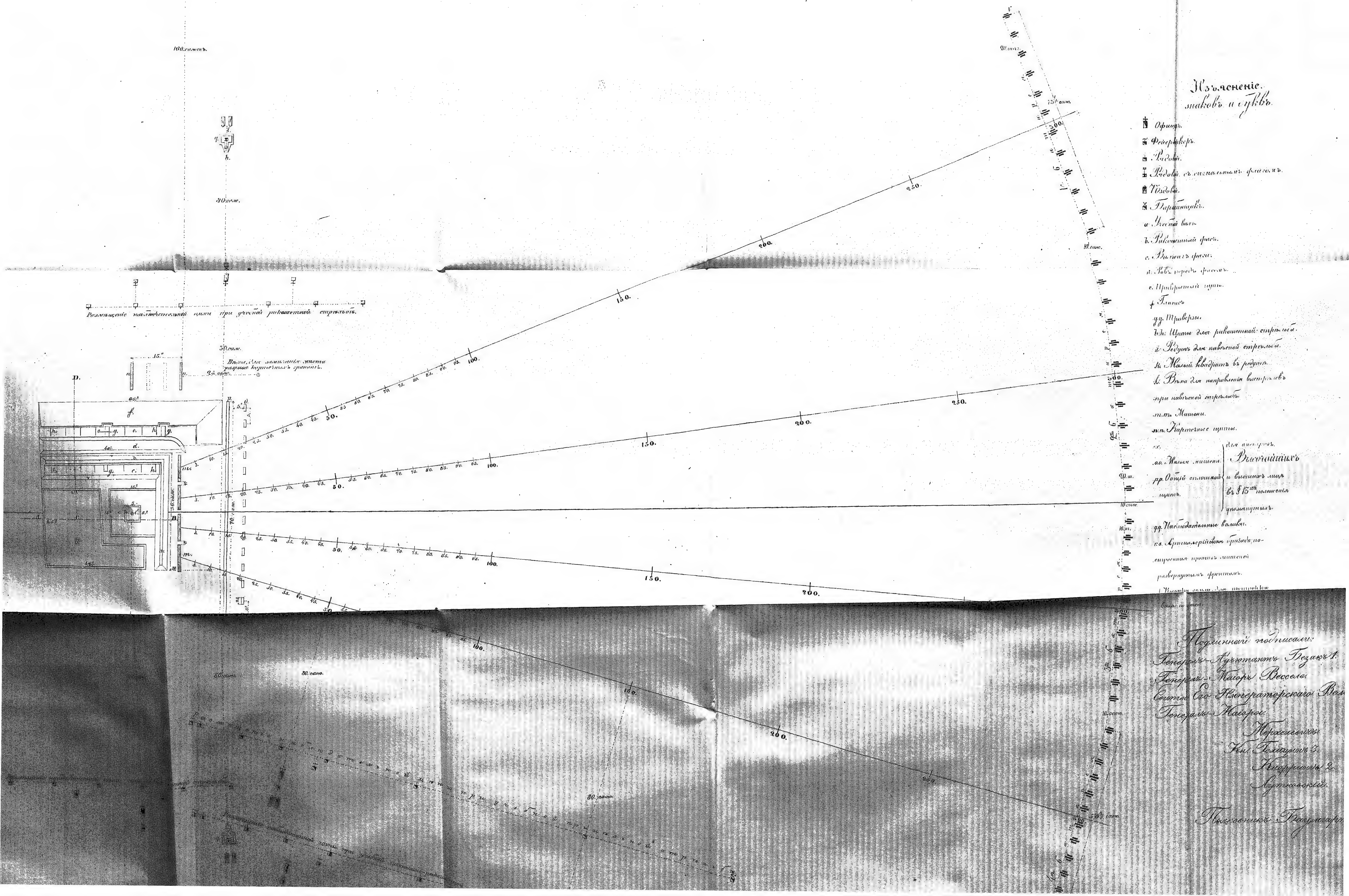
Примѣчаніе. Для каждой дистанціи должна быть особенная записка.

Подписали:

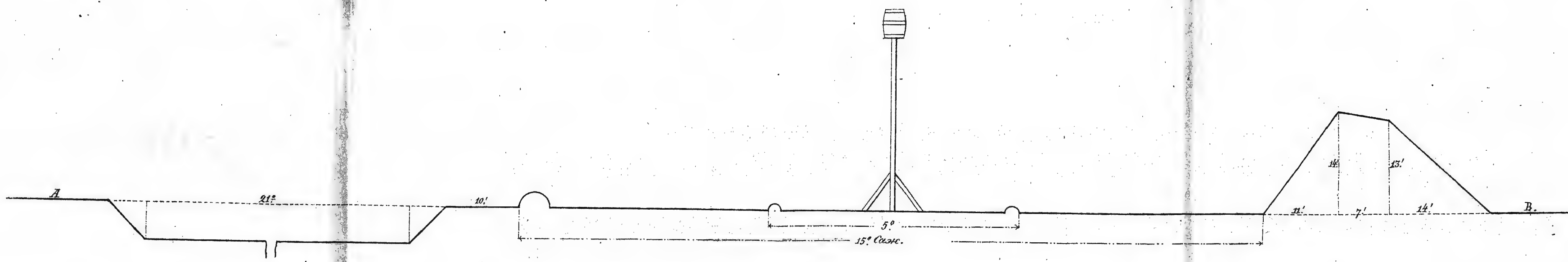
Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-*й*.
Генералъ-Маіоръ *Вессель*.
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ Маіоры: *Мерхелевичъ*.
Князь Голицынъ 3-*й*.
Кноррингъ 2-*й*.
Лутковскій.

Полковникъ *Баумгартъ*.

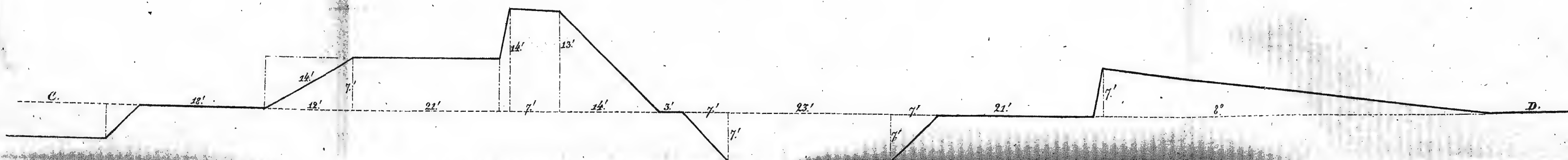
Планъ учебнаго поля
для одной Артиллерійской бригады.



Профиль по линіи AB.



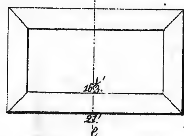
Профиль по линіи CD.



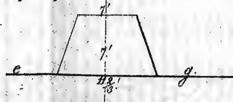
Подлинный подписали:
Генералъ-Адъютантъ Безакъ 1й.
Генералъ-Маіоръ Вессель.
Свиты Его Императорскаго Величества
Генералъ-Маіоры: Мерхелевичъ.
Кн. Голицынъ 3й.
Кноррингъ 2й.
Лутковскій.

Полковникъ Баумгартъ.

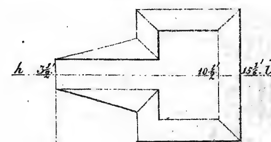
Планъ траверза.



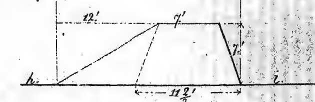
Профиль по линіи ed.



Планъ наблюдательнаго вышка.

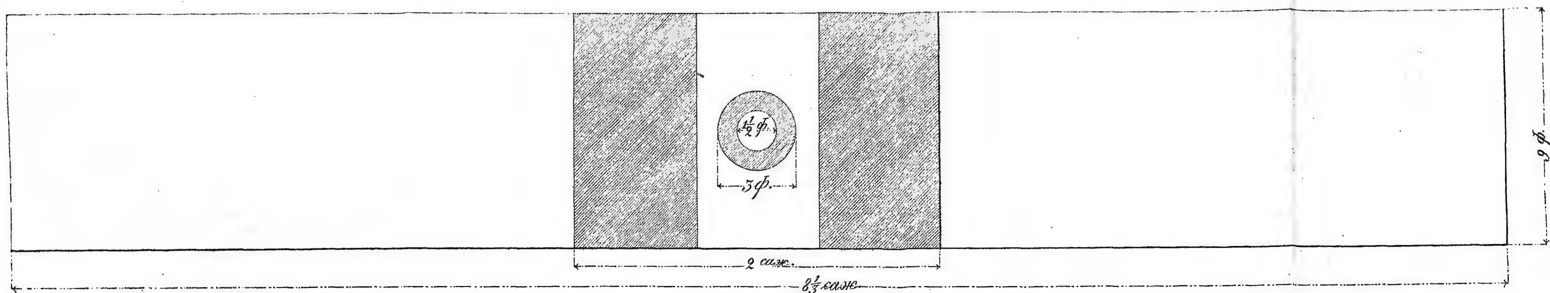


Профиль по линіи hi.

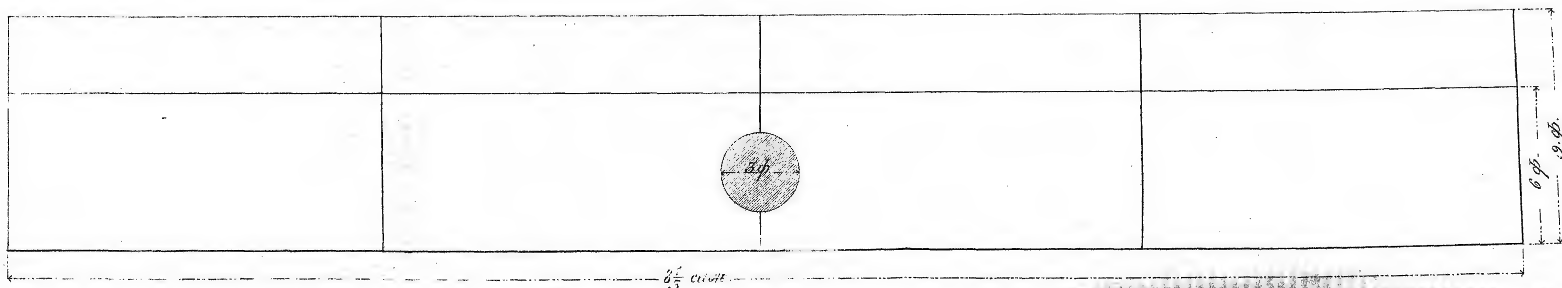


ф 7 0. 1. 2. 3. 4. 5. 10 Саж.

Мишень.



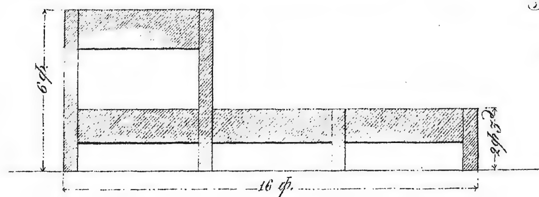
Щитъ для картечной стрѣльбы.



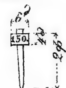
Подлинной подписали:
Генералъ-Адъютантъ Безакъ 1й,
Генералъ-Маіоръ Вессель,
Свиты Его Императорскаго Величества
Генералъ-Маіоры: Мерхелевичъ,
Кн. Голицынъ 3й,
Кноррингъ 2й,
Лутковскій.

Полковникъ Баумгартъ.

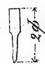
Щитъ для рикошетной стрѣльбы.



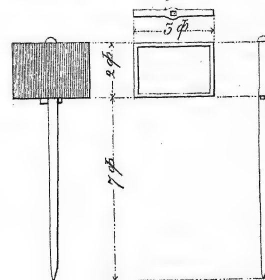
Нумерованный колъ.



Колъ для замѣтки паденія снарядовъ.



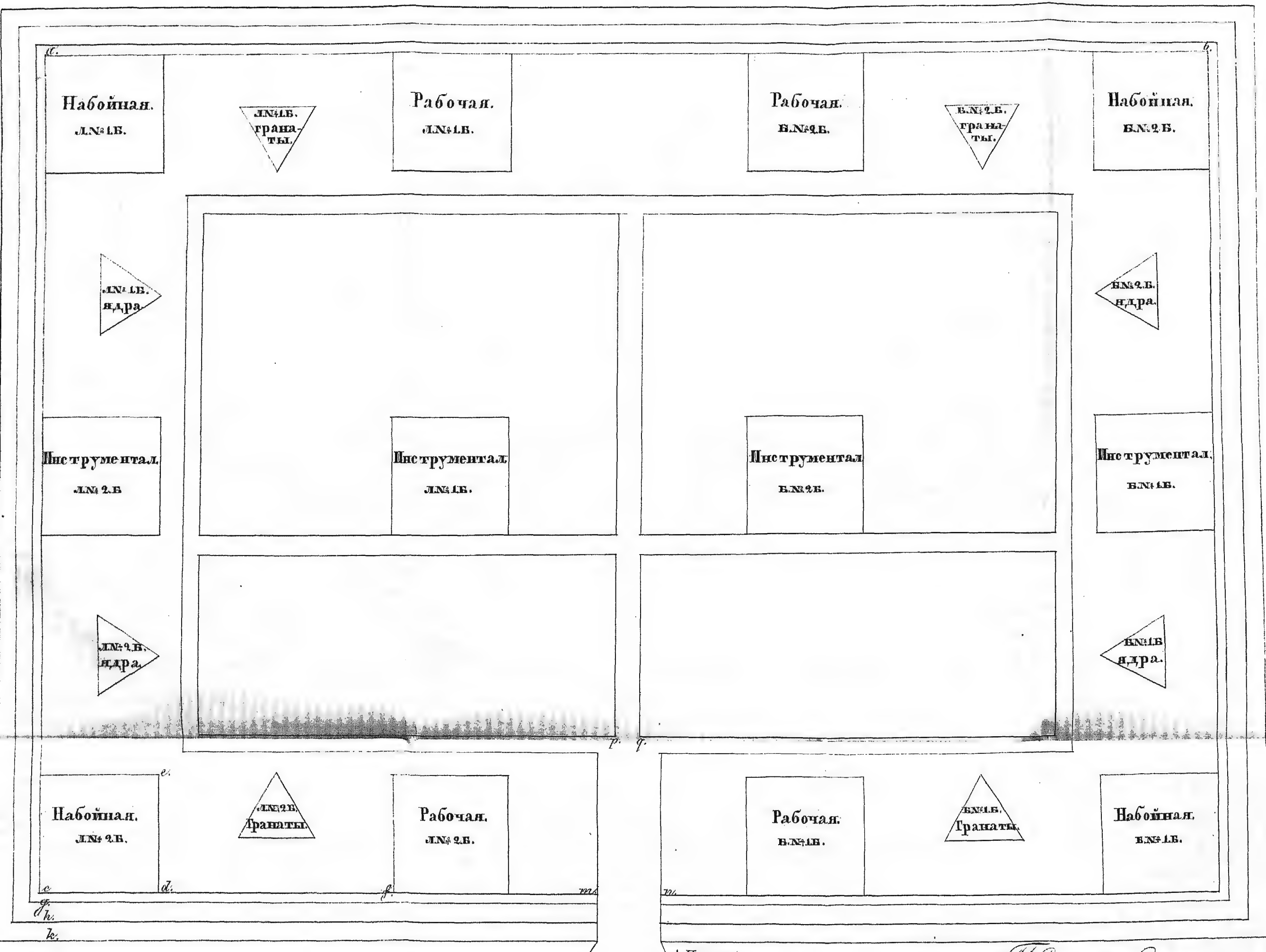
Сигнальный флагъ.



футъ 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1. 0 — 1. — 2. саж.

1851 года.

Планъ расположенія бригадной лабораторіи въ лагерное время.



a.b.	20. саж.	c.g. канавка.	½ арш.
a.c.	14.	g.h. валъ.	1.
c.d.	2.	h.k. ровъ.	1.
d.e.	2.	m.n.	1. саж.
d.f.	4.	p.q.	1 арш.

0. 1. 2. 3. 4. 5. 10. саж.

Подлинный подписали:
Генералъ-Адъютантъ Безакъ 1.
Генералъ-Маіоръ Вессель.
Свиты Его Императорскаго Величества Генералъ-Маіоры:
Мерхелевичъ.
Кн. Голицынъ 3.
Кнорринъ 2.
Лутковскій.

Полковникъ Баумгартенъ.

1851. г.

ВѢДОМОСТЬ

о числѣ и родѣ выстрѣловъ изъ каждаго орудія полевой артиллеріи, для ежегодныхъ практическихъ ученій, съ показаніемъ потребнаго для нихъ количества пороха.

Для какого рода практической стрѣльбы.	Изъ ½ пуд. единорога. Съ гранатами. Прицѣльн. зарядъ въ 3½ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фунтовъ порох.	Рикошетн. средній зарядъ въ 2 фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Навѣсныхъ; средній зарядъ въ ¾ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Дальнею картечью; зарядъ въ 3½ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Картечными гранатами; зарядъ въ 3½ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Изъ 12 фун. пушки. Съ ядрами. Прицѣльн. зарядъ въ 4 фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Рикошетн. средній зарядъ въ 2 фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Дальнею картечью; зарядъ въ 4 фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Картечными гранатами; зарядъ въ 3½ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Изъ ¼ пуд. единорога. Съ гранатами. Прицѣльн. зарядъ въ 1¾ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Рикошетн. средній зарядъ въ 1 фунтъ. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Навѣсныхъ; средній зарядъ въ ½ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Дальнею картечью; зарядъ въ 1¾ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Картечными гранатами; зарядъ въ 1¾ фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Изъ 6 ф. пушки. Съ ядр. Прицѣльн. зарядъ въ 2 фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.	Дальнею картечью; зарядъ въ 2 фунта. Число выстрѣловъ.	Число фун. пороху.
Для своихъ ученій . . Съ опредѣленныхъ разстояній.	25	87½	20	40	25	18¾	—	—	—	—	25	100	20	40	—	—	—	—	25	43¾	20	20	50	25	—	—	—	—	25	50	—	—
— неопредѣленныхъ — .	10	35	—	—	—	—	1	3½	4	14	10	40	—	—	1	4	4	14	10	17½	—	—	—	—	1	1¾	4	7	10	20	1	2
Для смотровъ:																																
1) Главнокомандующаго, Инспектора всей артиллеріи и корпусныхъ командировъ .	3	10½	4	8	5	3¾	1	3½	2	7	3	12	4	8	1	4	2	7	3	5¼	4	4	5	2½	1	1¾	2	3½	3	6	1	2
2) Начальника артиллеріи въ арміи, начальника артиллеріи по части инспектора резервной кавалеріи и начальниковъ пѣшихъ артиллерійскихъ дивизій въ отдѣльныхъ корпусахъ.	4	14	4	8	5	3¾	1	3½	2	7	4	16	4	8	1	4	2	7	4	7	4	4	5	2½	1	1¾	2	3½	4	8	1	2
3) Начальника штаба Инспектора всей артиллеріи, начальника штаба артиллеріи въ арміи, начальниковъ пѣшихъ артиллерійскихъ дивизій въ дѣйствующей арміи и лицъ командируемыхъ для смотра полевой артиллеріи, по Высочайшему повелѣнію или по распоряженію Инспектора всей артиллеріи.	8	28	10	20	20	15	1	3½	2	7	8	32	10	20	1	4	2	7	8	14	10	10	20	10	1	1¾	2	3½	8	16	1	2
ВСЕГО	50	175	38	76	55	41¼	4	14	10	35	50	200	38	76	4	16	10	35	50	87½	38	38	80	40	4	7	10	17½	50	100	4	8

ПРИМѢЧАНІЯ:

а) Заряды для настильно-рикошетныхъ выстрѣловъ, употребляются изъ числа назначенныхъ для своихъ ученій прицѣльными выстрѣлами съ неопредѣленныхъ разстояній.

б) Батареи, которымъ въ теченіе года не будутъ произведены смотры означенные въ пунктѣ 1-мъ, употребляютъ оставшіеся отъ этихъ смотровъ заряды для своихъ ученій.

в) На смотрахъ означенныхъ въ пунктахъ 1-мъ и 2-мъ, стрѣльба рикошетными, навѣсными, настильно-рикошетными и картечными выстрѣлами, можетъ производиться съ одного только разстоянія, по назначенію осматривающихъ лицъ; всѣ роды выстрѣловъ на этихъ смотрахъ оцѣниваются по-батарейно, согласно оцѣночнымъ таблицамъ и правиламъ, приведеннымъ въ §§ 86-мъ и 88-мъ, кромѣ рикошетныхъ выстрѣловъ, которые оцѣниваются для каждаго рода орудій особенно.

г) На смотрахъ поименованныхъ въ пунктѣ 3-мъ, всѣ роды выстрѣловъ безъ исключенія производятся съ одного только разстоянія, по назначенію осматривающихъ лицъ, и оцѣниваются по-батарейно, кромѣ выстрѣловъ навѣсныхъ и рикошетныхъ, которые оцѣниваются по-орудійно.

д) Число выстрѣловъ рикошетныхъ, навѣсныхъ и настильно-рикошетныхъ, для смотровъ поименованныхъ въ пунктѣ 2-мъ, и число выстрѣловъ всѣхъ родовъ, для смотровъ означенныхъ въ пунктѣ 3-мъ, соображены такимъ образомъ, чтобы процентное содержаніе мѣткихъ выстрѣловъ, могло подходить подъ всѣ три степени успѣшности стрѣльбы въ оцѣночныхъ таблицахъ.

е) Для тѣхъ батарей, въ которыхъ еще находятся единороги прежней конструкціи, между тѣмъ снаряды употребляются новаго литья, Артиллерійскій Департаментъ отпускаетъ порохъ на боевые заряды, согласно приказу Инспектора всей артиллеріи отъ 6-го Ноября 1850 года за № 254-мъ.

ж) Для смотровъ Высочайшихъ и Особъ Императорской фамиліи, отпускаются боевые заряды сверхъ тѣхъ, которые показаны въ графахъ этой вѣдомости, и на устройство мишеней и щитовъ по 15-ти руб. сер. на батарею, но только въ такомъ случаѣ, если смотръ былъ дѣйствительно произведенъ.

Подписали: Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й, Генералъ-Маіоръ *Вессель*, Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*, *Князь Голицынъ* 3-й, *Кноррингъ* 2-й, *Лутковскій*.
Полковникъ *Баумгартъ*.

ОТЧЕТНАЯ ВѢДОМОСТЬ

о результатахъ стрѣльбы всѣми родами выстрѣловъ 4-й артиллерійской дивизіи, въ 18   году.

Названіе батарей.	Разстоянія, съ которыхъ стрѣльба была произведена, число сдѣланныхъ выстрѣловъ каждаго рода и оказавшаяся ихъ дѣйствительность.																													Процѣнтное содержаніе числа снарядовъ попавшихъ въ цѣль къ числу выстрѣленныхъ и оцѣнка стрѣльбы.
	100 саж.	150 саж.			200 саж.			250 саж.			300 саж.				350 саж.			400 саж.				450 саж.			500 саж.			600 саж.		700 саж.	
	Рикошетными.	Рикошетными.	Навѣсными.	Обыкновенною картечью.	Рикошетными.	Навѣсными.	Обыкновенною картечью.	Прицѣльными.	Навѣсными.	Обыкновенною картечью.	Прицѣльными.	Навѣсными.	Обыкновенною картечью.	Картечными гранатами.	Прицѣльными.	Навѣсными.	Картечными гранатами.	Прицѣльными.	Навѣсными.	Настильно-рикошетными.	Картечными гранатами.	Прицѣльными.	Настильно-рикошетными.	Картечными гранатами.	Прицѣльными.	Настильно-рикошетными.	Картечными гранатами.	Настильно-рикошетными.	Картечными гранатами.	Настильно-рикошетными.	
10-й бригады: Батарейн. батар. № 1-го.	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	48 выстр. 27 во всю мишень, 11 въ малую.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	56% во всю мишень; изъ нихъ 23% въ малую: *очень хорошо.*
		Изъ	½ п.	един.	24 выстр. 5 мѣшк.	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	21% *хорошо.*
		Изъ	12 ф.	пуш.	24 выстр. 7 мѣшк.	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	29% *хорошо.*
																30 выстрѣл. 5 въ квадр.	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	17% *хорошо.*
																										24 выстрѣла 6 мѣтк.	—	—	— —	—	25% *посредственно.*
										Выпущ. пуль 554. Въ кавалерію 102. Изъ нихъ въ пѣхоту 64.	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —	—	Въ кавалерію 19%, изъ нихъ въ пѣхоту 12% — *посредственно.*
																													Выпущ. пуль 2664. Въ кавалер. въ оба щита 880. Изъ нихъ въ пѣхоту 533.	—	Въ кавалерію 33%, изъ нихъ въ пѣхоту 20% — *отлично.*
Батарейн-батар. № 2-го. И такъ далѣе, для всѣхъ батарей, какъ пѣшихъ такъ и конныхъ, входящихъ въ составъ дивизіи.																															

Подпись начальника дивизіи или инспектировавшаго дивизію.

Подписали: Генералъ-Адъютантъ *Безакъ 1-й*, Генералъ-Маіоръ *Вессель*, Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ*, *Князь Голицынъ 3-й*, *Кноррингъ 2-й*, *Лутковскій*.

Полковникъ *Баумгартъ*.

Разстоянія отъ гребня бруствера		Гребень бруствера выше дула орудія.																							
		на 0 саженъ.				на 1 сажень.				на 2 сажени.				на 3 сажени.				на 4 сажени.				на 5 саженъ.			
		Уголъ мѣстности 0°.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 34′. — 150 — 23′. — 200 — 17′.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 1° 9′. — 150 — — 48′. — 200 — — 34′.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 1° 43′. — 150 — 1° 7′. — 200 — — 52′.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 2° 17′. — 150 — 1° 32′. — 200 — 1° 9′.				Уголъ мѣстности: на 100 сажен. 2° 52′. — 150 — 1° 51′. — 200 — 1° 16′.			
До дѣйствующаго орудія.	До предполагаемаго перваго паденія снаряда на валгангѣ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу при отвѣсному. Линіи	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу при отвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу при отвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу при отвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу при отвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.	Возвышеніе орудія. По квадранту, градусы и минуты.	Возвышеніе орудія. По прицѣлу при отвѣсному. Линіи.	По прицѣлу перпендикулярному къ оси орудія. Линіи.	Зарядъ въ золотникахъ и фунтахъ.
100 саженъ.	6 саж.	7°30′	72	73	20 зол.	8°30′	76	77	19 зол.	9° 30°	80	81	18½ зол.	10°30′	85	86	18 зол.	11°30′	89	90	17½ зол.	12°30′	93	94	17 зол.
	20 —	3°	29	29	48 —	4°	33	33	43 —	5°	37	37	38 —	6°	41	42	35 —	7°	45	46	32 —	8°	49	50	30 —
	34 —	1° 5′	10	—	93 —	1°50′	2	—	73 —	2° 45′	15	15	60 —	3°40′	19	19	55 —	4°35′	22	22	50 —	5°30′	25	25	44 —
	48 —	40′	6	—	1 фун. 37 —	1°30′	9	—	94 —	2° 30′	13	—	72 —	3°20′	16	16	60 —	4°15′	19	19	50 —	5° 10′	22	22	46 —
150 саженъ.	6 саж.	7°	67	68	30 зол.	7°40′	70	71	29 зол.	8°20′	72	73	28½ зол.	9°	76	77	28 зол.	9° 40′	78	79	27½ зол.	10° 50′	86	87	27 зол.
	20 —	3°	29	29	67 —	3°40′	32	32	60 —	4°20′	34	34	53 —	5°	37	37	48 —	5° 40′	40	40	43 —	6°20′	43	43	39 —
	34 —	1° 5	10	—	1 фун. 36 —	1°50′	14	14	1 фун. 15 —	2°40′	18	18	95 —	3° 20′	21	21	83 —	4°	24	24	73 —	4°40′	27	27	60 —
	48 —	40′	6	—	2 — — —	1°20′	9	—	1 — 55 —	1°55′	11	—	1 фун. 30 —	2°30′	14	14	1 фун. 11 —	3° 5′	15	15	93 —	3°40′	17	17	83 —

Подписали:

Генералъ-Адъютантъ *Безакъ* 1-й.
Генералъ-Маіоръ *Вессель*.
Свиты ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Маіоры: *Мерхелевичъ.*
Князь Голицынъ 3-й.
Кноррингъ 2-й.
Лутковскій.
Полковникъ *Баумгартъ.*

Планъ учебнаго поля для конной Артиллерійской бригады.

Размѣщеніе наблюдательной цѣпи при учебной картечной стрѣльбѣ.

100 саженъ.

30 саж.

Размѣщеніе наблюдательной цѣпи при учебной рикошетной стрѣльбѣ.

50 саж.

Вѣха для замѣчанія мѣста паденія картечныхъ гранатъ.

25 саж.

Размѣщеніе наблюдательной цѣпи при учебной навѣсной стрѣльбѣ.

80 саж.

80 саж.

50 саж.

80 саж.

Размѣщеніе наблюдательной цѣпи при учебной прицѣльной стрѣльбѣ.

Размѣщеніе наблюдательной цѣпи при учебной настильно-рикошетной стрѣльбѣ.

0. 10. 20. 30. 40. 50. 100 саженъ.

Изъясненіе знаковъ и буквъ.

- Офицеръ.
- Фейерверкеръ.
- Рядовой.
- Рядовой съ сигнальнымъ флагомъ.
- Ездовой.
- Барабанщикъ.
- a. [illegible] валъ.
- b. Рикошетный фасъ.
- c. [illegible] фасъ.
- d. Ровъ передъ фасомъ.
- e. [illegible]
- f. Гласисъ.
- gg. Траверсы.
- h.h. Щиты для рикошетной стрѣльбы.
- i. Редутъ для навѣсной стрѣльбы.
- k. Малый квадратъ въ редутѣ.
- l. Вѣха для направленія выстрѣловъ при навѣсной стрѣльбѣ.
- m.m. Мишени.
- n.n. Картечные щиты.
- o. [illegible]
- oo. Малыя мишени
- pp. Общій сплошной щитъ.

(o, oo, pp:) для [illegible] Высочайшихъ и высшихъ лицъ въ § 15 положенія упомянутыхъ.

- qq. Наблюдательные вышки.
- r.r. Артиллерійская бригада [illegible] развернутымъ фронтомъ.
- t. Выемка земли для постройки вала и фаса.

Подлинной подписали:

Генералъ-Адъютантъ Безакъ 1.

Генералъ-Маіоръ Весселъ.

Свиты Его Императорскаго Величества Генералъ-Маіоры:

Мерхелевичъ.

Кн. Голицынъ 3.

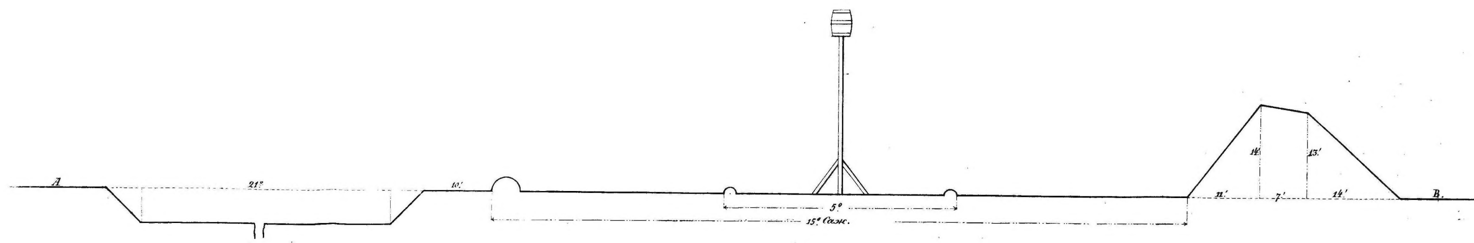
Кнорингъ 2.

Лютковскій.

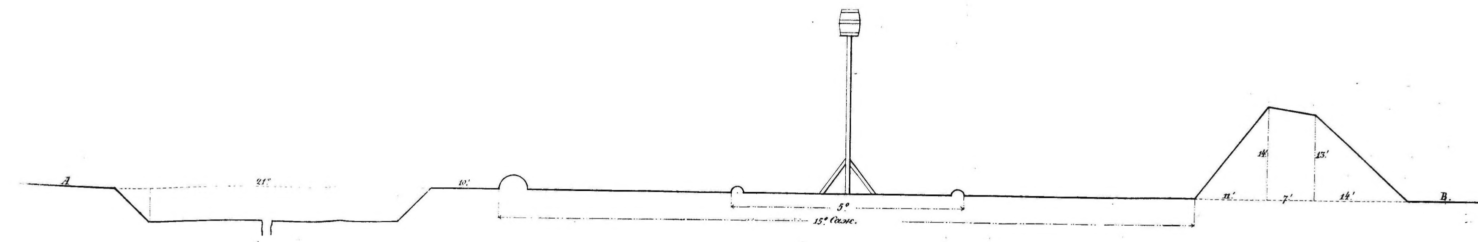
Полковникъ Баумгартъ.

1861 г.

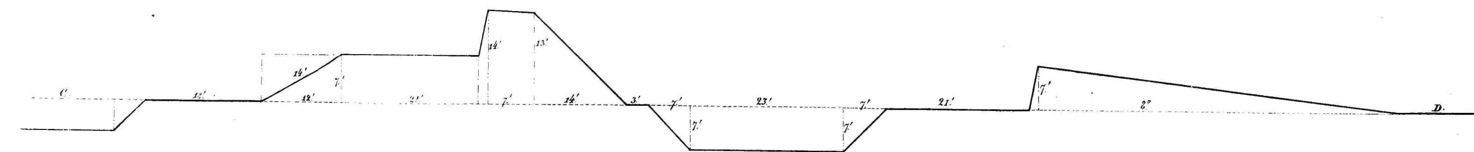
Профиль по линіи АВ.



Профиль по линіи CD.



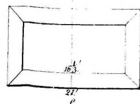
Профиль по линіи CD.



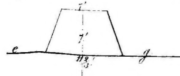
Подлинный подписали:
Генералъ-Адъютантъ Безакъ 1й.
Генералъ-Маіоръ Вессель.
Свиты Его Императорскаго Величества
Генералъ-Маіоры: Мерхелевичъ.
Кн. Голицынъ 3й.
Кноррингъ 2й.
Лутковскій.

Полковникъ Баумгартъ.

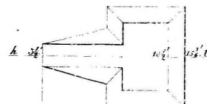
Планъ траверза.



Профиль по линіи eg.



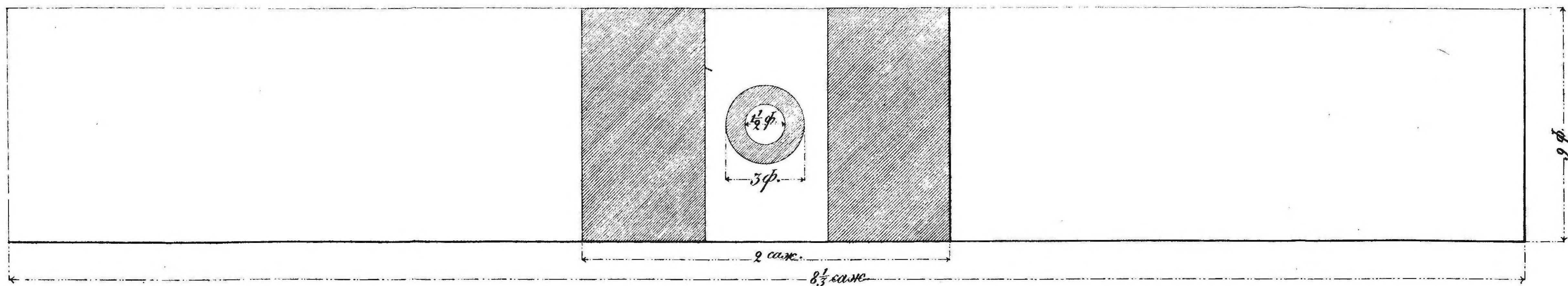
Планъ наблюдательнаго балика.



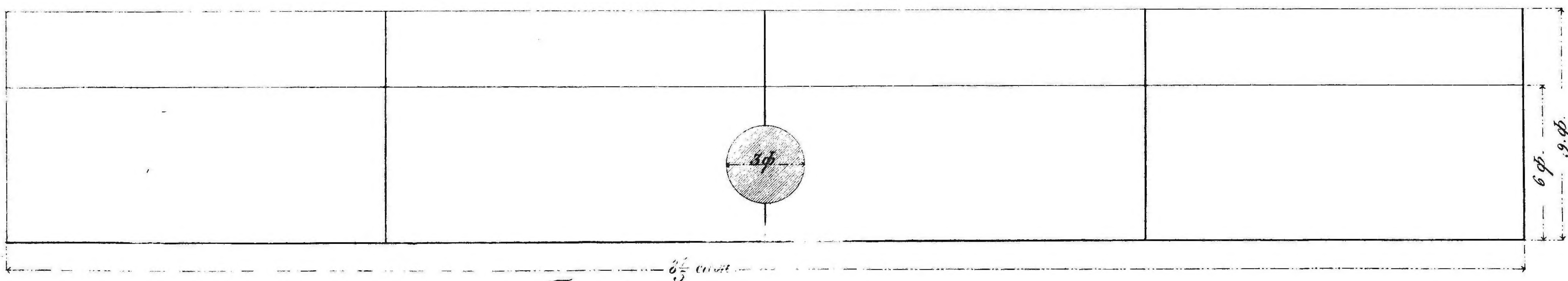
Профиль по линіи hi.

1851 года.

Мишень.



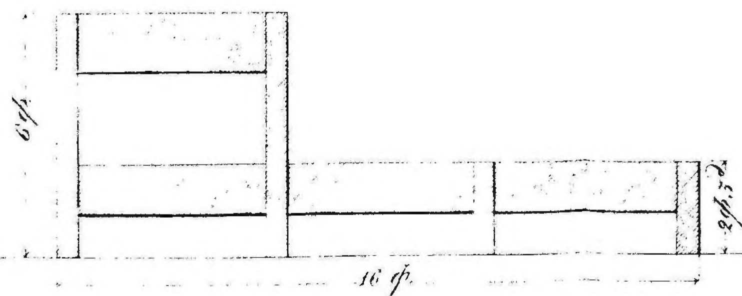
Щитъ для картечной стрѣльбы.



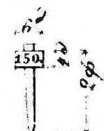
Подлинный подписали:
Генералъ-Адъютантъ Безакъ 1й,
Генералъ-Маіоръ Вессаль,
Свиты Его Императорскаго Величества
Генералъ-Маіоры: Моржелевичъ,
Кн. Голицынъ 3й,
Кноррингъ 2й,
Лютковскій.

Полковникъ Баумгартъ.

Щитъ для рикошетной стрѣльбы.

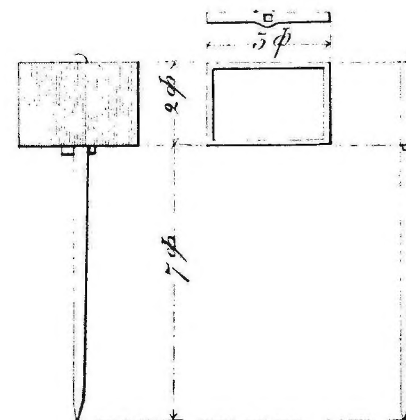


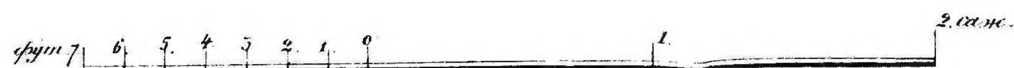
Нумерованный колъ.



Колъ для замѣтки паденія снарядовъ.

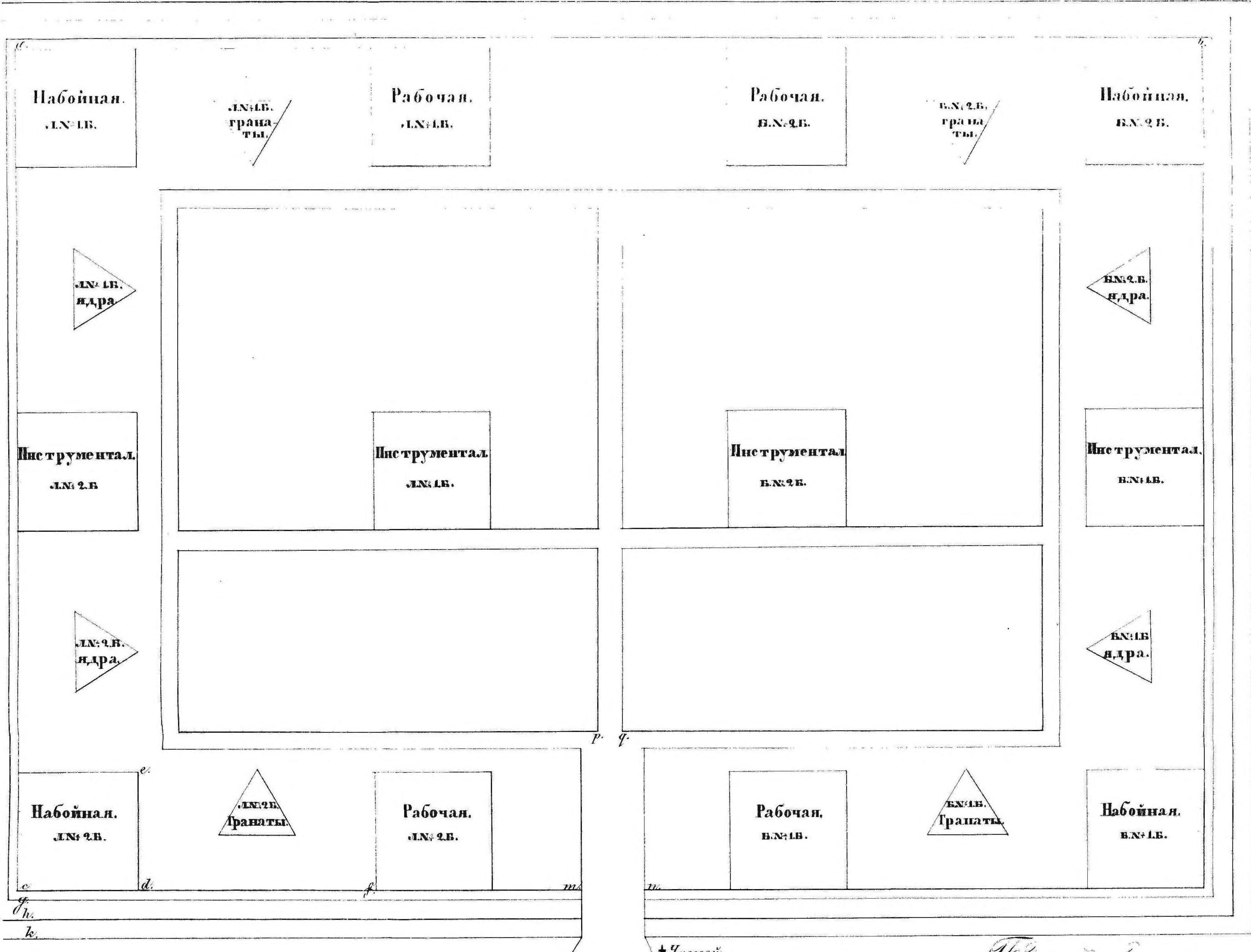
Сигнальный флагъ.





1851 годъ.

Планъ расположенія бригадной лабораторіи въ лагерное время.



a.b.	20. саж.	c.g. канавка	½ арш.
a.c.	14.	g.h. валъ	1.
c.d.	2.	h.k. ровъ	1.
d.e.	2.	m.n.	1. саж.
d.f.	4.	p.q.	1 арш.

0. 1. 2. 3. 4. 5. 10. саж.

Подлинный подписали:
Генералъ-Адъютантъ Безакъ 1.
Генералъ-Маіоръ Вессель.
Свиты Его Императорскаго Величества
Генералъ-Маіоры:
Пержелевичъ.
Кн: Голицынъ 5.
Кнорринъ 2.
Лутковскій.

Полковникъ Баумгартъ.
1851. г.